A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL de Agricultura

Nucleo Itapará — Paraná — Dois fartos mólhos de trigo.

Capital Federal ✕ VIRIBUS UNITIS ✕ BRASIL

Imprensa Nacional — 1912

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa postal, 1245
Endereço telegraphico. AGRICULTURA
Telephone n. 1416

Séde: Ruas da Alfandega n. 108
e General Camara n. 127
RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Müller.

1º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.
2º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.
3º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretario Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindêllo

1º Secretario — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.
2º Secretario — Dr. Benedicto Raymundo da Silva.
3º Secretario — Alberto de Araujo Ferreira Jacobina.
4º Secretario — Dr. Victor Leivas.

1º Thesoureiro — Carlos Raulino.
2º Thesoureiro — José Ribeiro Monteiro da Silva.

Conselho Superior

Dr. Christino Cruz — Dr. Antonio Candido Rodrigues — Dr. Domingos Sergio de Carvalho — Dr. Antonio Pacheco Leão — Dr. João Penido — Dr. João de Carvalho Borges Junior — Dr. Homero Baptista — Barão do Paraná — Dr. Manoel Rodrigues Peixoto — Dr. Rodolpho Nogueira da Rocha Miranda — Dr. Francisco Pires de Carvalho Aragão — Dr. Sylvio Ferreira Rangel — Dr. José Monteiro Ribeiro Junqueira — Dr. José Cardoso de Almeida — Dr. J. F. Soares Filho — Coronel Hannibal Porto — Dr. Alfredo Augusto Rocha — Dr. João Pedreira do Couto Ferraz Junior — Dr. Elias Antonio Moraes — Coronel Cornelio de Souza Lima — Dr. João Baptista de Castro — Dr. Arthur Getulio das Neves — Dr. Francisco Tito de Souza Reis — Dr. Galdino Antonio do Valle — Luiz Felippe Sampaio Vianna.

Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se resposabiliza pelas opiniões emittidas em artigos assignados, e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituidos.

As communicações e correspondencias devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura.

A LAVOURA não acceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

Pagos adeantadamente

PUBLICAÇÃO MENSAL

SUMMARIO

BARÃO DO RIO BRANCO

A LAVOURA

BARÃO DO RIO BRANCO

Quando, ao começar do fatidico mez de fevereiro, surgiram os primeiros informes, vagos, inseguros, velados, sobre o estado de saude do que se chamou José Maria da Silva Paranhos, ou Barão do Rio Branco,—o paiz, a nação inteira fixou ininterruptamente a sua attenção sobre o grande vulto que, no Itamaraty, durante quasi dez annos outra preoccupação não teve senão a de bem servir, honrar e engrandecer a propria Patria.

A grande e generosa familia brasileira, que o tinha, a elle o Barão do Rio Branco, como o mais culminante expoente da patricia representação dentro e fóra do paiz, esteve por largos e amarissimos dias, como que alheiada das suas preoccupações proprias, para só cuidar do ente extremecido a braços com uma entidade morbida cuja evolução se fazia no sentido o mais desastroso que se podia conjecturar para os interesses do Brasil e os corações de seus filhos.

E durante esses poucos mas longos dias de duvidas, de esperanças, de certesas e incertesas, a nação inteira alli esteve subjectivamente ao lado do filho eminente e mais prestadio que ainda possuio, offerecendo-lhe, cada qual na medida de seu intellecto, de suas forças e de suas crenças, quanto a ella parecia de seguro e efficaz para combater o mal que o combalia e que o sacrificaria por fim, como, infelizmente, acontecera.

Nos fastos da brasilea historia, cremos, nunca se vira facto igual!

Como nesta cidade, que sempre o tivera e gazalhara com carinho, de todos os pontos do paiz, e até mesmo do estrangeiro, toda gente diariamente indagava do estado do Barão, sentindo furtivas e fracas alegrias se as novas eram promissoras, tristezas ainda mais intensas e profundas se desanimadoras; e assim, por entre esperanças que se fanaram de todo, irrompeu no triste dia 10 de fevereiro, ás nove horas e dez minutos da manhã, a certesa torturante e esmagadora de que o Barão do Rio Branco havia dado alma ao Creador, máo grado os giganteseos esforços empregados pelos scientes no sentido de arrebatar á morte uma vida tão preciosa e util a vinte milhões de entes que tantos constituem a familia brasileira.

A amargura, a dor sincera e funda que todos experimentaram e ainda sentem, prova á evidencia, por entre as significativas e extraordinarias demonstrações de pezar manifestadas dentro e fóra do paiz, de que finissimo e riquissimo quilate era o conjuncto de predicados que o tornaram excelso entre nós brasileiros, e admirado e venerado entre os demais povos, principalmente da America !

O seu saber vastissimo e solido, as suas idéas sãs e adiantadissimas (quasi que em flagrante contraste com os caracteristicos da época) e comprovadas de sobejo pela attitude do Brasil em Haya e pelo tratado de condominio da *Lagôa Mirim* e *Rio Jaguarão* entre o Brasil e o Uruguay ; o seu trabalho gigantesco e fecundo, as suas estrondosas victorias nas justas calmas e pacificas em que se achou defendendo os direitos e os interesses do paiz que o tinha por filho dilecto entre os mais dilectos, justas da intelligencia que se cognominam *Missões*, *Amapá*, *Acre* ; tudo isso de par com outros tantos attributos intimos repassados de uma bondade infinita, e mais a generosidade do seu coração, fizeram delle, muito merecidamente, como que um astro de primeira grandeza entre os muitos que brilham no firmamento azul dos fastos historicos e gloriosos de nossa extremecida Patria. E ahi, estamos certos, ha de luzir sempre, para exemplo dos coêvos e dos porvindoiros.

O Barão do Rio Branco nasceu nesta cidade em 20 de abril de 1845, e era o filho mais velho do Visconde do Rio Branco e de D. Thereza de Figueiredo Paranhos.

Cursou durante seis annos o antigo Collegio Pedro II, e depois de terminados os preparatorios, matriculou-se na Faculdade de Direito de S. Paulo, cujo curso frequentou até o quarto anno, quando partiu para o Recife, onde cursou o quinto anno e se formou.

Fez a sua primeira viagem á Europa aos vinte e dous annos de idade, e, de regresso, foi nomeado lente interino de chorographia e historia do Collegio Pedro II.

Depois de haver deixado esse cargo, exerceu o de promotor publico da comarca de Nova Friburgo, na antiga provincia do Rio de Janeiro.

Em 1869, seguindo para o Rio da Prata em missão especial o Visconde do Rio Branco, acompanhou-o como secretario o Sr. Barão do Rio Branco, sendo depois eleito deputado por Matto Grosso, nas legislaturas de 1869 a 1872, 1872 a 1875.

Em tal época fundou com Gusmão Lobo e o Padre João Manoel *A Nação*, jornal vespertino, onde se bateu com denodo na defesa do ministerio presidido pelo seu illustre pai o Sr. Visconde do Rio Branco, cujo programma comportava a abolição gradual do elemento servil.

Ultimado o seu mandato de deputado, foi superintendente geral da immigração na Europa de 1889 a 1892.

Pouco depois entrou para a carreira consular onde, nas horas de lazer, aprofundou e aprimorou os seus estudos sobre historia patria.

Com o fallecimento do Barão de Aguiar foi o Barão do Rio-Branco encarregado de o substituir na alta funcção de Ministro Plenipotenciario e Enviado Extraordinario junto do Governo dos Estados Unidos da America do Norte, para defesa dos nossos direitos na questão de limites com a Republica Argentina — questão chamada das *Missões*.

Graças a seus profundissimos conhecimentos e á sua dedicação tivemos, a 5 de fevereiro de 1895, a sentença arbitral de Cleveland em nosso favor, sendo reintegrados ao patrimonio nacional trinta mil seiscentos e vinte dous kilometros quadrados de territorio litigioso.

A extraordinaria e monumental sentença do integro e imparcial presidente Cleveland echoou em todo o mundo, pondo em destaque a figura diplomatica do Barão do Rio Branco.

Em 22 de novembro de 1898 o Dr. Prudente de Moraes, então Presidente da Republica, mandava fosse lavrada a felicissima nomeação de Rio Branco em missão especial junto ao Governo da Confederação Helvetica, com o fim de defender os nossos direitos na questão do Amapá.

A memoria redigida e apresentada por elle ao presidente da Suissa consta de 840 paginas, e foi considerada pelos competentes como um verdadeiro monumento.

Ainda desta vez a sentença nos foi favoravel, graças a elle, o grande patriota!

Em 1902 o Dr. Rodrigues Alves insistentemente o convidou para gerir a pasta das Relações Exteriores, ao que annuio, depois de uma certa relutancia.

A sua acção ahi, na Secretaria do Exterior, foi das mais nobres, elevadas, fecundas e productivas que ainda se viram neste paiz, e o povo brasileiro soube, felizmente, quer durante sua vida e depois de sua morte, reconhecer os seus relevantes e patrioticos serviços, a ponto de o considerar como a encarnação da propria Patria.

O Barão do Rio Branco era moço fidalgo da antiga Casa Imperial, membro da Academia de Lettras, das Sociedades de Geographia de Lisboa e do Rio de Janeiro e presidente perpetuo do Instituto Historico e Geographico do Rio de Janeiro.

Era dignatario da Ordem da Rosa, Official da Legião de Honra, da Ordem da Corôa de Italia e da de Leopoldo da Belgica, Cavalleiro da Ordem de Christo de Portugal e possuia a medalha de segunda classe da Ordem de São Estanislao da Russia e a do Duplo Dragão da China.

A Sociedade Nacional de Agricultura guardará sempre com carinho e saudades as attenções e o prestigio com que sempre a honrou, sobretudo quando lhe fôra pedir a sua valiosissima interferencia no sentido do Brasil se fazer representar na Exposição de S. Luiz, sendo o seu pedido motivado pelas solicitações dos representantes do Governo Americano, os Srs. J. F. Lews e Buchanan, que aqui estiveram.

A Lavoura, partilhando do luto e da dor que tão triste e luctuosa occurrencia motivou, dá pezames á Patria e á illustre familia do grande e excelso brasileiro lamentando intensamente a grande perda que o Brasil acaba de soffrer com o desapparecimento eterno do seu mais extremecido, digno, illustre e laborioso filho.

CONSELHEIRO LEONCIO DE CARVALHO

A Patria, ainda lacrimosa com a perda do venerando Marquez de Paranaguá, é de novo compungida na tarde de 9 do ingrato mez de fevereiro, com o desapparecimento do Conselheiro Leoncio de Carvalho.

Foi um dos mais abnegados á causa da instrucção publica neste paiz, e de tal modo que, ao ser pronunciado o seu nome, acudia logo ao espirito dos que se não acham de todo alheios ás questões mais palpitantes, debatidas de 1878 para cá, a de ensino publico, com que sempre vivera identificado e corporificado.

Logrando, desde cedo, logar de destaque na politica do Imperio, mostrou-se, máo grado a precocidade com que se estreára, de uma grande ponderação alliada a uma actividade inexcedivel no posto de ministro do Imperio que lhe fôra designado, onde abordando a questão do ensino procurou dar a ella uma feição inteiramente nova, util, pratica e liberal, de conformidade com o que de mais moderno se fazia em outros paizes mais adiantados do que o nosso.

Libertando-a dos moldes anachronicos que até ahi guardava elle a vasou em outros mais de feição ás necessidades da época e aos interesses da nação e da humanidade, e, tamanha fôra a transformação por que entendera fazer passar a questão do ensino, tão outra se apresentara ella, que a classe conservadora por excellencia dos que militavam na politica, lhe não poupara e á sua meritoria obra tambem a opposição que, em geral, as idéas novas e ainda pouco conhecidas e experimentadas, despertam. Essa opposição, ou antes, o receio de se

CONSELHEIRO LEONCIO DE CARVALHO

adoptar uma forma de ensino que jamais fôra aqui praticada no nosso meio, trouxe um entrave de alguns annos, poucos é verdade, na marcha rapida que devera ter a applicação das idéas defendidas em materia de ensino publico pelo Conselheiro Leoncio de Carvalho; mas, o empeço se desfez, e o seu programma de ensino, amplo, pratico, liberal, foi adoptado opportunamente, com gaudio para os nossos creditos de povo progressista e avido de saber.

Data dahi, se a memoria nos não atraiçoa, a creação do ensino pratico, dos laboratorios, das cadeiras de especialisação, a abolição do ponto para corpo discente etc.

Felizmente, concedeu-lhe Deus a graça de ver por muitos annos os beneficos fructos de sua fecundissima obra, a principio tão mal comprehendida e malsinada!

No que toca ao ensino agricola foi o illustre morto um dos seus mais ardentes propagadores e defensores.

No 1º Congresso Nacional de Agricultura, realizado em 1901, no Lyceo de Artes e Officios, desta cidade, fomos testemunhas do modo brilhante e ardoroso com que defendera o seu projecto sobre ensino agricola primario, atacado, combatido por homens eminentes que lá se achavam e que a respeito de ensino agricola tinham já um programma mais desenvolvido e amplo e mais consentaneo com as necessidades prementes em que então se debatia a nossa lavoura. O seu projecto não logrou a victoria desejada pelo seu illustre auctor; mas, nem por isso fica depreciado o seu merito, e, antes, o affirma e testifica o interesse real que o Conselheiro Leoncio de Carvalho tomou por tudo quanto dizia respeito ao ensino em geral.

O Conselheiro era formado em direito, pela Faculdade de S. Paulo, onde se doutorára em 1869, e fôra professor.

Pelo Marechal Deodoro foi nomeado Director da mesma Faculdade e presidente do Conselho de Instrucção que, tempos depois, desapparecera.

Foi fundador do Instituto Commercial, professor da Faculdade Livre de Direito, e Director da mesma, pela vaga aberta com o fallecimento do Dr. França Carvalho.

« A Lavoura », lamentando sinceramente a perda de tão prestimoso cidadão, apresenta a Exm. Familia do saudoso Extincto, as suas mais doridas e profundas expressões de pesar.

Uma industria dos Mauhés

O GUARANÁ (1)

Os indios do Brazil viviam, em regra, dos produtos da caça e da pesca, ao tempo em que os Europeus aqui chegaram.

Algumas tribus, porém, mórmente as filiadas aos grupos Tupi, Aruak e Carahiba, cultivavam certas plantas, entre as quaes são contadas o milho, a mandioca, a batata doce — (Convolvulus). E á atividade industrial de nossos indios devemos o conhecimento e o aproveitamento de muitos produtos florestaes.

O Guaraná é um delles.

A Paullinia Cupana- Kunth.— P. Sorbillis — Mart., Guaraná, Uaraná, Guarana — uva, é uma sapindacea arbustiva, ás vezes sarmentosa, cuja diagnose, de Martius é assim feita:

Glabra, caule erecto angulato, foliis pinnatis bijugis, foliolis oblongis remote sinuato-obtuse dentatis, lateralibus basi rotundatis, extimo basi cuneato, petiolo nudo angulato, racemis pubescentibus erectis, capsulis pyriformibus apteris rostratis valvulis intus villosis. (2)

Desta especie vegetal os indios Mauhés, habitantes das margens do Tapajoz, começaram a se utilizar para a fabricação da pasta que é hoje por toda a parte conhecida.

Especies vizinhas foram ás vezes aproveitadas, dando um produto inferior — Guaraná — raná, dos indios, ou falso Guaraná. O verdadeiro se distingue deste outro, segundo Martius, pela sua dureza, que é maior, pela sua maior densidade e pelo aspecto caracteristico de seu pó, desprovido de nuanças brancas, mui accentuadas no falso guaraná.

Os Mauhés não cultivavam esta sapindacea ; aproveitavam para o preparo da pasta as plantas que nascem expontaneamente no valle do Tapajoz, ou melhor, em toda a região que Ayres do Casal chamou Mundurucania, porque ahi se espalhava a grande tribu Mundurucú, vizinha e parente delles.

No entanto a larga difusão do produto pelo sertão de Goyaz e Matto-Grosso, o seu alto preço, levaram os civilizados a concorrer com os indios.

---

(1) Derivado talvez de *Guabirá*, Myrtacea do gen. Eugenia, e *raná*-semelhante.

(2) Martius — Reise in Brasilien — München — 1831 — 3º vol. pags. 1078.

Fig. 1 — Paullinia Cupana-Kunth. (Guarana-Folha, fructo e semente. Coll. do Museu Nacional.)

Desde 1866 o Guaraná começou a ser cultivado. Hoje não só os indios como tambem muitos habitantes do Tapajoz exploram essa cultura. (3)

Os Mauhés seccam as sementes do Guaraná expondo-as ao sol; e quando o seu tegumento se torna destacavel pelo atrito dos dedos, levam-nas a um pilão de madeira previamente aquecido, onde ellas são reduzidas a pó.

Com o auxilio de um pouco d'agua, ou mesmo expondo-o ao sereno, fazem delle a massa que moldam em cilindros ou em figuras do mais variado aspecto.

A conservação do Guaraná é garantida pela dessecação promovida a custa do calor brando. A pasta adquire uma dureza collossal; reduzida a pó fermenta facilmente.

Mas o Guaraná assim puro é, e sempre foi, mui raro. Costumam os proprios indios juntar-lhe um pouco de farinha de mandioca e de caroços de cacau.

O pó da casca das quinas tambem as vezes nelle se acha misturado; esse acrescimo serve para conferir-lhe virtudes anti-malaricas, ou o amargor da cafeina que elle normalmente possue, mas que lhe falta quando o fabricam á custa de differentes farinhas no meio das quaes as sementes da Paullinia Cupana entram por mui pouco. Isso porem é já um adulteração de origem *civilizada*.

Não só as sementes desta paullinia soffrem o aproveitamento; os indios se utilisam das raizes e das folhas. Fazem das flores, queimadas previamente, o Guaraná-putira, ou Guaraná-flôr.

Outro é o processo de utilisação desta planta por alguns indios de Venezuela que vivem no Orinoco. Estes misturam as sementes do Guaraná com farinha de mandioca e deixam que a mistura fermente dentro d'agua.

Diluido com mais agua bebem esses indios este infuzo. Pelos Mauhés, e pelos civilisados o Guaraná é tomado dissolvido n'agua.

A dureza dos cilindros desta pasta é vencida por meio de uma groza de aço, ou entre os indios, por intermedio do osso lingual do Pirarucú. — (Arapaima Gigas).

A Paullinia Cupana é talvez a planta mais rica em cafeina. (4) A ella deve o guaraná sua acção excitante que os Mauhés procuram obter até mastigando para-

(3) O Guaraná [illegible] com facilidade nas terras [illegible] arenosas e seccas. Sua propagação faz-se melhor por estaca, porque a semente leva cerca de tres mezes para germinar. E' conveniente deixar um [illegible] cada pé porque a planta esgalha muito. Ha cultivadores que o dispoem em [illegible] tal qual se faz com a vinha. Fructifica em geral depois do 3º ou 4º anno; d'ahi por diante deve ser podado annualmente.

A melhor parte [illegible] material é colhido [illegible] para esta selecção passam-se as sementes, depois de torral-as a fogo brando por um crivo metalico, afim de separar as que estiverem igualmente seccas. [illegible] do tegumento são moidas. O pó misturado com agua forma a pasta que pode ser moldada e posta a seccar lentamente. Sem farinha de mandioca é mais difficil a liga da pasta.

(4) A pasta foi analysada pela 1ª vez em [illegible] por Theodor von Martius. Desde 18[illegible] ella já era conhecida na Europa por amostras enviadas a Cadet de Gassicourt por um official da Embaixada Franceza no Rio. Suppuzeram a principio que fosse a rezina de um mangue (Rhizophora [illegible]). A analyse mostrou que ella contem corpos taninosos, oleo graxo, gomma, cellulose, amido, e um alcaloide branco, crystallino, amargo que T. von Martius denominou Guaranina e depois foi identificada a cafeina. Ella existe na pasta do Guaraná em proporção que vae de 2, 5 a 5%.

mente a pasta ou as sementes, acreditando que isso é bom para os livrar dos ataques do paludismo.

O quadro de utilização geral deste vegetal será completo, si ao lado do que já vimos quanto as aplicações de suas folhas, flores, raizes e sementes puzermos ainda a menção do valor do arillo destas ultimas na preparação de uma tinta avermelhada com que os indios tingem os dentes. Penso que o valor de algumas das substancias corantes indigenas do Brazil ainda não é bastante conhecido; acredito que a industria ainda se haverá de occupar com algumas, embora os corantes chimicos cada vez tenham mais preferencia.

Quanto aos effeitos do guaraná, convem notar que a composição complexa desta pasta explica o seu sucesso na therapeutica de molestias desconexas. Nas hiper-secreções intestinaes, pelo seu tannino, nas atonias do tubo digestivo e em certas molestias cardiacas, pela cafeina, é valioso modificador. No tratamento das nevralgias, é preciso não esquecer, o guaraná já esteve muito em moda; ainda hoje ahi mesmo, elle conta suas victorias.

Martius repete a affirmativa de seus effeitos de excitação sexual, acrescentando que os indios acreditam que elle diminue a secreção espermatica.

Esse pretenso effeito, tão duvidoso, não passa talvez de uma crendice indiana sem base, como algumas o são.

O uso do guaraná retarda a sensação de fadiga, talvez a custa dos elementos nervosos mais nobres, porque a insonia aparece nos individuos que abusam delle, pessoas que ficam em um estado de pronunciada vibratibilidade nervosa.

E quem a elle se habitua não o pode mais dispensar sem grave desiquilibrio.

Esta é sem duvida uma das razões da firmeza do seu mercado nos estados interiores. Outro'ora foi elle o principal produto mantenedor das relações commerciaes entre Pará e Matto-Grosso, pelo Caminho do Tapajoz.

Começou em 1816 essa navegação que até hoje se tem mantido. Em dezembro, janeiro, fevereiro, sahiam as canoas do porto de Arinos, situado a 10 leguas á Nord'Este da cidade de Diamantino, e desciam o rio até Itaituba. D'ahi penetravam os capatazes nas «terras dos Mauhés» afim de obter o bom Guaraná.

Os Cuiabanos distinguem o Guaraná da Luzeia (Villa de Mauhés), do Guaraná das «terras», considerado de melhor qualidade.

Em geral as monções levavam couros ao Pará; e os canoeiros ao descer o rio, iam escondendo os viveres da volta nas mattas das margens, para que os barcos pudessem conduzir maior carga ao regressar. A viagem tornava-se desse modo mais lucrativa.

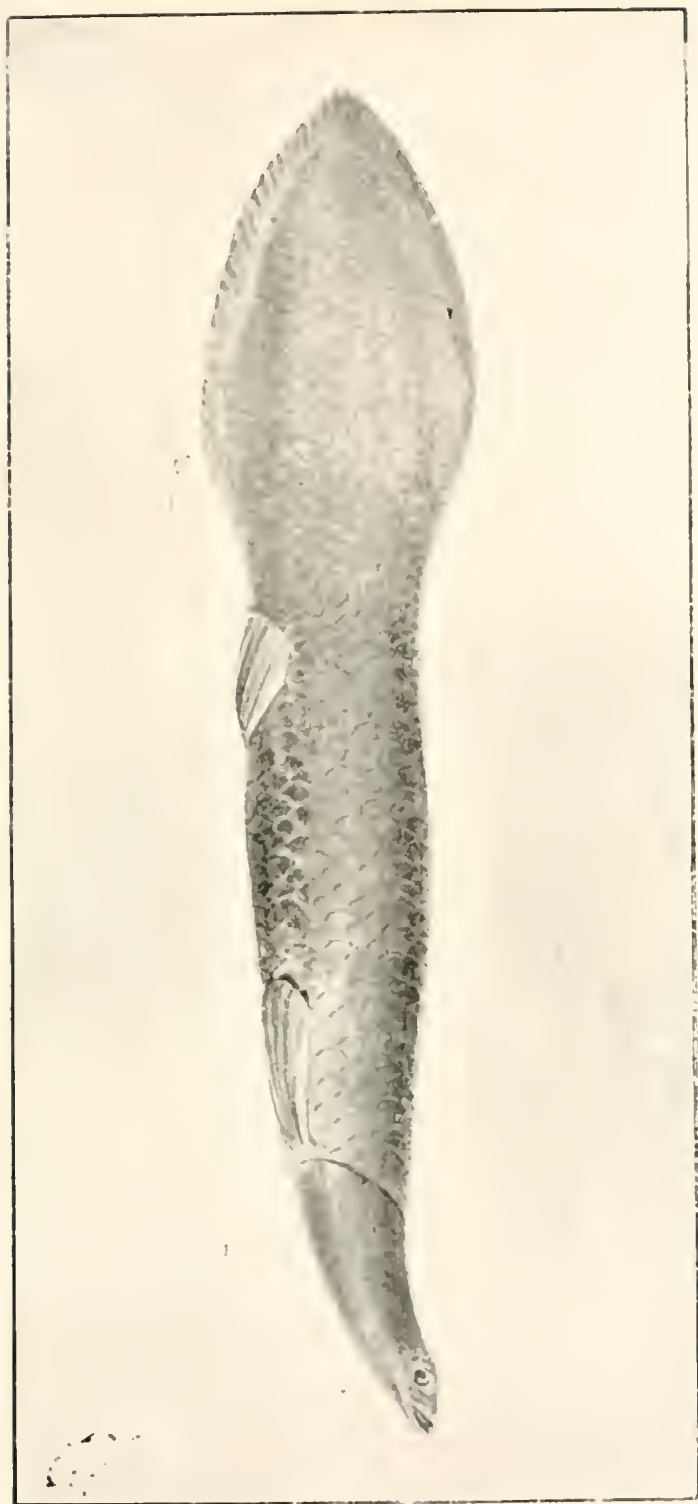



Fig. 2 — Guaraná fabricado pelos indios Mauhés — (Com. do Madeira — 1873).

Col. Ethnographica do Museu Nacional N. [illegible]

A Matto-Grosso voltavam em agosto, setembro e novembro; e a duração dessa viagem, junto a seus perigos e difficuldades, das quaes a menor não era a travessia das cachoeiras, para a qual os indios Apiacás prestavam auxilio precioso promoviam o excessivo encarecimento das mercadorias. (5)

O Guaraná é pois um curioso producto industrial que o homem branco aprendeu a conhecer com o selvicola brasileiro; e os indios o teem no alto apreço que todos podem avaliar pelo conhecimento de uma lenda corrente entre os Mauhés, resumida aqui. Nella se desenham algumas creanças religiosas que podem ser aproximadas de outras encontradas em fabulas companheiras de certas plantas usadas pelos indios do Brazil (6).

Contam, ou melhor, contavam os Mauhés que havia outr'ora na aldeia primitiva um casal mui virtuoso. O filho unico deste casal era para a tribu um verdadeiro anjo tutelar. Por sua influencia reinava a abastança entre os indios, eram curados os enfermos, apaziguavam-se as rixas; a tribu vivia feliz.

Todos velavam por essa criança providencial.

Mas um dia Jurupari, o mau espirito, invejoso, aproveitando-se do momento em que o pequeno protetor dos indios subira a uma arvore para colher um fruto, depois de haver illudido a vigilancia da tribu, transformou-se em cobra e atirou-se a elle. Assim morreu a criança. Acharam-na os indios deitada sobre o chão parecendo dormir de olhos abertos e serenos.

Condemnado á desventura, o povo se lastimava junto ao morto, quando um raio veiu do céo interromper os queixumes da turba. O silencio se fez; e a mãe do pequeno protetor da tribu annunciou que Tupã tinha descido para os consolar. Plantassem elles os olhos daquella criança e delles haveria de brotar a planta sagrada que daria sempre aos Mauhés o alimento para saciar a fome e o lenitivo de seus males e doenças.

Consultaram a sorte para saber quem deveria arrancar tão lindos olhos; regaram com muitas lagrimas a cova que os recebeu. Os mais velhos da tribu

(5) Lemos em Castelnau que em 1844 a arroba de Guaraná custava 50$ em Santarem (Pará), e era vendida em Diamantino (Matto-Grosso) por 120$; a duzia de copinhos uzados para tomar o Guaraná valia 700 reis em Belem, 1$000 em Santarem e 7$200 em Diamantino. K. von den Steinen narra que em 1884 cada cilindro custava em Cuiabá quantia equivalente a 10 marcos, moeda allemã; e nas boticas de sua patria valia o kilo 40 marcos. Couto de Magalhães dá o preço de 200$ por cada arroba em 1876, em Matto-Grosso; mas accrescenta que durante a Guerra do Paraguay foi a 500$. Segundo informações recentes, hoje o Guaraná dos Indios (Mauhés) é vendido em Cuiabá por 25$, enquanto o outro (Luzeia) por 18$. No Rio de Janeiro o preço, em grosso, varia de 15 a 18$. A producção parece augmentar. Em 1832 o Barão de Melgaço contava no porto do Pará, para o 1º trimestre do anno anterior uma exportação de 6,070 kilos. Em 1902 a exportação só por Manaos subiu a 86,443 kilos. Os cultivadores do Tapajoz enviam para Matto Grosso annualmente cerca de 1700 kilos; e os departamentos bolivianos de S. Cruz, Cochabamba são grandes freguezes do Guaraná brasileiro.

Para usos pharmaceuticos os conhecidos industriaes do Rio de Janeiro, Snrs. Silva Araujo & C. recebem do Amazonas cerca de 400 kilos por anno.

(6) Esta lenda não achei em Martius, tão pouco em outros ethnologos que escreveram sobre os Mauhés; ella se encontra na "Noticia sobre o Guaraná" publicada por Silva Coutinho em 18[illegible].

permaneceram junto della para guardar tão preciosa semente da qual pouco depois brotou a planta do Guaraná.

Herdeiros diretos de certas praticas indigenas, os sertanejos prezam o Guaraná como um companheiro utilissimo. Para uma grande parte da população brazileira elle tem a mesma valia que o café para uma outra.

A relativa facilidade de sua cultura, o seu valor mercantil, o augmento do seu consumo, provado pela estatistica de exportação, fazem do Guaraná mais uma riqueza natural do Brasil a espera de um desenvolvimento industrial correspondente a sua importancia pratica.

Ahi ficam pois alguns dados, uns reeditados e já muito conhecidos, outros ainda pouco divulgados, sobre esse Guaraná que os indios do Brasil divinisaram. Esta nossa terra precisa ser forte, todos o apregoam. Eu penso que os povos realmente fortes não são os que possuem numerosos canhões ou formidaveis dreadnoughts; são os que tem uma industria capaz de os construir ou modelar coisas ainda mais notaveis, são os que se fizeram ricos pelo trabalho.

E' esse o poderio que ambiciono para o meu paiz. Mas o melhor meio de o conduzir a riqueza, o caminho para elle o mais curto, é a cultura da terra, que ainda por longos annos será a melhor industria para a atividade de quantos vivem no Brasil.

Publicando esta nota sobre o Guaraná, para o qual minha atenção foi voltada na ocasião em que descrevia a colleção Mauhé do Museu Nacional, meu desejo unico é despertar a curiosidade de todos os que podem cultivar a planta sagrada dos Mauhés.

E. ROQUETTE-PINTO
(DO MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO.)

A Seiva de Jatobá

A rica flóra brazileira não se cansa de ostentar suas maravilhas proporcionando á medicina, tantos recursos therapeuticos para debellar o morbus.

Existe nas florestas uma arvore corpulenta—o Jatobá— Hymenæ courbaril, Lin, de lenho resistente, proprio para construcções civis, cujo tronco, em seu amago ou parte medullar, contem em abundancia um liquido natural —seiva— que o povo denomina «vinho de Jatobá» pela sua semelhança com essa bebida, tendo o mesmo aspecto e densidade. Esta seiva de Jatobá é de grande valor medicinal, actuando de preferencia sobre os orgãos digestivo e pulmonar. Em

todos os casos de anemia, fraqueza geral, inappetencia, digestão difficil, pouca disposição para o trabalho, bronchites chronicas, tosses rebeldes, a seiva de Jatobá usada aos calices de tres a quatro vezes por dia, produz resultados admiraveis.

Na occasião das derrubadas, esse vandalismo praticado commumente por todo o paiz, que se despoja pouco e pouco de sua immensa e exuberante floresta, muitas pessoas munidas de vasilhas vão postar-se na orla da matta a espera que o machado ao cortar um Jatobá, descubra no centro do madeiro a salutar seiva, que levam contentes para casa, na certeza de conduzir o bom remedio para curar a palidez do filho ou a cachexia do esposo.

Os derrubadores são atormentados por tantos pedidos de pessoas que vem de longe a procura da seiva de Jatobá, cuja fama curativa passa de geração em geração, que a tradição conserva intacta como um grande remedio que tem causado curas assombrosas.

Individuos que não comiam, dormindo mal, sentindo fraqueza geral, sobretudo nas pernas, cansando-se ao menor movimento, com a bocca amargosa ao acordar pela manhã, nervosos e desanimados, com o uso da seiva de Jatobá durante as refeições, um calix de cada vez e outro á noite, todos esses symptomas alarmantes foram cedendo e em uma quinzena ja se sentiam outros, agora fortes com bom appetite, bem humorados, alegres e aptos para o trabalho.

Esta seiva tem em solução natural uma resina, principios amargos e materia extractiva tonica; por isso se explica o seu effeito salutar, nas dyspepsias pela parte amarga e tonica e nas bronchites pela resina, que age tambem favoravelmente nas molestias da bexiga. A casca de Jatobá em infusão é usada ás chicaras de café por dia, tres a cinco, é o melhor remedio para curar o catarrho da bexiga e a retenção de urinas, facilitando pela sua acção diuretica a sahida das arêas. Em Mimoso ha tanta dessa arvore que os extractores de seiva perfuraram duzentos e cincoenta arvoredos por meio do trado e arrolharam os orificios, de modo que teem sempre fresca e bem guardada a seiva de Jatobá, na quantidade que se queira. Ninguem terá o direito de se queixar da falta de material, que ha em abundancia.

Em todas as mesas ella teria o seu logar de distincção como uma bebida natural, pura, sem alcool, preparada pela natureza, não soffrendo a acção do industrial, nas suas falsificações, que só visa o interesse, pouco se importando com o mal do proximo.

Em vez do vinho mystificado que vae irritar a mucosa do estomago, dos licores que corróem, deve-se preferir a seiva de Jatobá que poupa o orgão digestivo e traz a saude e o bem estar. As senhoritas fracas e pallidas, que s

alimentam tão mal, encontram nessa seiva o seu melhor remedio para se tonificar e viver contente, achando prazer na vida.

Conheço muita gente que tem tirado o melhor resultado de seu uso; receito sempre com o maior proveito e considero-a o melhor digestivo e o mais energico tonico, porque regularisa as funcções gastricas e intestinaes.

Penetrai nas casas do campo e lá encontrareis ao menos uma garrafa de tão util remedio que a dona de casa guarda com veneração, porque ali está o verdadeiro medicamento para curar o filhinho adorado, o esposo querido ou o pae amigo.

Esta gente não procuraria com tanto empenho uma droga sem valor; esta fama tradicional é a prova de seu merito real e de sua efficacia na medicina.

O Brazil, que possue a mais variada flóra, de nome mundial, ainda importa tantas drogas que poderiam perfeitamente ser substituidas pelas indigenas de mais effeito e energia. Quantas hervas curativas abandonadas pelos sertões, só conhecidas dos hervanarios que alcançam prodigios de sua acção medicinal, mas desconhecidas pela sciencia, que muitas vezes na cabeceira de um doente notavel cruza os braços, implora uma luz, um auxilio, mostrando-se impotente ao lado da pharmacia moderna, do serum, do sôro, das vaccinas etc., porque não sabe que a herva, que a seiva, que a raiz, que vivem nas encostas das montanhas podiam salvar muita existencia util, alliviar soffrimentos atrozes.

Dr. J. R. Monteiro da Silva.

Galeria

MARIANNO PROCOPIO

Máo grado os empeços que se têm antolhado á *A Lavoura* na procura de dados necessarios á biographia dos que se tornaram, por suas obras meritorias visando o engrandecimento agropecuario, credores da sua benemerencia, vai ella pouco e pouco dando execução a tão agradavel quanto patriotica tarefa.

Assim, têm sido, nesta secção, estampados os retratos, entre outros, de Frei Leandro do Sacramento, Mauá, João Pinheiro, Campos da Paz, D. Veridiana Prado, etc., acompanhados dos respectivos textos onde são postos em relevo os serviços consagrados directa ou indirectamente á agricultura nacional.

COMMENDADOR
MARIANO PROCOPIO

Excursão feita em Maio de 1911 pelos agronomos Coelho de Souza e Leonardo Pereira Cannaviaes de J. Antonio. Ao centro se vê o agronomo Coelho de Souza; á direita do mesmo o Sr. José Pinheiro e á esquerda o administrador da Fazenda. Aprecie-se a distancia entre as plantas e a sua altura.

Chega a vez, agora, de mais um desses benemeritos, Marianno Procopio Ferreira Lage, que, como se vai ver, foi um dos espiritos de mais largo descortino de seu tempo, um verdadeiro vidente em cousas agricolas.

Quem se der ao trabalho de respigar o acervo de decretos do anno de 1864, achará sem duvida o de n. 3325, de 9 de outubro, cujo § 4º, cláusula II, obriga a *Companhia União e Industria a fundar e custear uma escola agricola baseada nos moldes dos melhores institutos do genero.*

Nada de extraordinario achará o benevolo leitor nas linhas acima gryphadas se lhe não adiantarmos desde já que a Companhia União e Industria era uma empreza exclusivamente de viação, como deu prova irrecusavel disso a estrada macadamisada de Juiz de Fora a Entre Rios e Petropolis, e que a cabeça dirigente da mesma Companhia, a sua alma, a sua vida, era Marianno Procopio.

A inclusão d'aquella clausula, taxativamente obrigatoria, da creação de uma escola agricola; aquelle compromisso de não pequena responsabilidade que ia pesar sobre a *União e Industria* que visava fins tão outros, dizem todos, foi tudo obra generosa e patriotica do seu genial presidente, homem feito para os grandes emprehendimentos, para os culminantes surtos de onde divizava ao longe os elementos basicos, seguros e indispensaveis para o exito completo do nosso paiz no grande concerto das nações.

Elle via que a nossa riqueza, prosperidade e bem estar dependiam exclusivamente do amanho da terra intelligentemente feito, do arrotear da gleba convenientemente conduzida, como ia acontecendo com certos paizes que elle bem conhecia *de visu*, e, por isso, querendo entrar com um forte contingente para a crystallisação dos seus elevados ideaes, avocou á Companhia que criteriosamente dirigia a execução de uma medida tão promissôra, do emprehendimento mais serio que até então se havia feito no sentido de se dotar o paiz com uma instituição de ensino agricola, na altura das necessidades do momento.

E a Escola Agricola de Juiz de Fóra teve a sua inauguração no dia 24 de junho de 1869, honrada com as presenças de S. M. o Imperador, da Augusta Familia Imperial e de muitas pessôas gradas das então Provincias do Rio e de Minas.

A « Revista Agricola » do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, referiu-se longa e minuciosamente ao facto, e nella colhemos os dados com que pennejamos o assumpto.

O fim da alludida Escola era formar, por meio do ensino theorico e pratico, lavradores com os conhecimentos sufficientes para dirigir estabelecimentos agricolas quer como proprietarios quer como administradores.

O ensino abrangia a agricultura em geral e as sciencias accessorias, a theoria e a pratica tanto das culturas geralmente usadas no Brazil, como da creação e aperfeiçoamento das raças de animaes cavallares, bovinos, lanigeros, suinos, etc, a economia e a escripturação ruraes.

Os trabalhos praticos tinham logar em uma superficie de 72 hectares, onde se topavam terrenos de natureza a mais variada, com o que procuravam demonstrar tanto as vantagens dos instrumentos agrarios aperfeiçoados, como a restituição da fertilidade do terreno por meio de diversos adubos.

Accresciam ainda as machinas e apparelhos para o tratamento, preparação e acondicionamento dos productos agricolas e a criação de animaes uteis tendo por escôpo provar á evidencia as vantagens dos cruzamentos e da alimentação methodica para se chegar a fins especiaes, se não tambem facultar aos lavradores visinhos os melhoramentos das raças do paiz.

O numero de alumnos, que não deveria exceder de 60, comportava 20 orphãos de pae e mãe ou desvalidos de meios, que seriam recebidos gratuitamente.

O ensino era feito em tres annos.

A obra meritoria de Marianno Procopio, attenta a sua capacidade administrativa e a confiança que inspirava ao meio social em que vivia, seria de longa dura se assim fôra a sua vida; mas, desgraçada e prematuramente arrebatado pela morte, pouco ou nada sobreviveu ao seu desapparecimento a Escola Agricola de Juiz de Fóra.

« A Lavoura » estampando o seu retrato, presta, ainda uma vez, as suas mais altas homenagens á sagrada memoria do grande e patriota brasileiro que foi, por todos os titulos, Marianno Procopio Ferreira Lage.

A LAVOURA NOS ESTADOS

A cultura da canna de assucar em Maranhão

FAZENDA «JOAQUIM ANTONIO», MUNICIPIO DE GUIMARÃES, ESTADO DO MARANHÃO

Em desempenho dos serviços da Inspectoria Agricola deste districto, da qual sou ajudante, tenho tido diversos ensejos de visitar a Fazenda «Joaquim Antonio», a segunda mais importante do Estado; e como serão interessantes aos meus leitores darei abaixo algumas informações sobre a sua cultura.

Como já tive occasião de referir a cultura da canna de assucar representa a grande lavoura do Maranhão e esta Fazenda é uma das poucas prosperas e que emprega as modernas praticas agricolas, sendo o seu trabalho bastante racional.

E' preciso lembrar que a S. Antonio deve a sua prosperidade ao espirito superior, intelligente e instruido do seu operoso gerente o Coronel Alexandre Viveiros, que a outras virtudes reune a de ter grande pratica de administração de fazendas; basta lembrar que elle a adquiriu trabalhando 11 annos no seio da lavoura adeantada de S. Paulo; mesmo aqui no Estado dirigiu a Uzina Castello durante seis annos; de modo que é perfeito conhecedor das praticas agricolas racionaes.

Terrenos. — São, na sua maioria, constituidos de pañes, que são em Maranhão as mais ricas terras para a lavoura, especialmente para a cultura da canna; nada conheço que lhe leve vantagem, nem as afamadas terras roxas de S. Paulo.

A Fazenda possue cerca de 500 hectares de *pañes*; os quaes tem ás vezes consideraveis extensões tanto de superficie como de profundidade; o elemento predominante destas terras é a materia organica de origem vegetal, uma verdadeira *turfa*, que o *ar* e o *fogo*, atravez dos annos tem transformado nas mais ricas terras de lavoura; encontram-se como elementos de combinação ora a argilla, ora a silica.

O S. Antonio faz parte do feracissimo valle do Pericuman; para dar aos leitores uma idéa da uberdade de suas terras, lembrarei que ella tem uma extensão de 60 hectares, em que se cultiva canna ha 60 annos; observando-se ainda que antigamente a sua lavoura regia-se pela rotina; só muito ultimamente que ella passou a ser intensiva.

Reproduzo aqui o resultado de uma analyse feita pelo Instituto Agronomico de Campinas, que melhor vem corroborar as minhas palavras, como tambem mostrar o grão de superioridade do espirito do seu habil gerente:

«Eis o que diz a analyse:

3.384 Nº 1 — Terra virgem.

3.385 » 2 — » cultivada.

3.386 » 3 — » muito cultivada.

Ns.	3.384	3.385	3.386
Humidade	10,41 %	6,58 %	6,84 %
Materias combustiveis e volateis	26,75 %	33,05 %	23,48 %
Acido phosphorico (P^2O^5)	0,52 %	0,29 %	0,30
Potassa (K^2O)	0,11 %	0,11 %	0,14
Azoto	0,75 %	0,93 %	0,[illegible] %
Cal	Traços	Traços	Traços
Materia preta	4,98 %	9,02 %	[illegible],52 %

As terras acima são muito ricas em materia organica, acido phosphorico e azoto, porém são pobres em cal e um pouco fracas em potassa.

Innumeras culturas tropicaes podem ser feitas nos referidos terrenos, sendo util juntar, para a cultura da canna uns 600 kilos de cal e uns 30 kilos de chloreto de potassa por hectare.»

Devido aos cuidados racionaes dispensados a esses terrenos, elles se tem regenerado dos elementos que lhes faltavam e estão transformados nos mais productivos solos que se possam desejar.

Detalhes sobre a cultura. — A cultura principal do «Joaquim Antonio» é a de canna de assucar para alimentar a Uzina, tendo em producção de 116 a 120 hecrates; além desta cultura, tem em menor escala a do cacáo já bem importante, possuindo uns 10.000 pés, por irrigação, produzindo bastante, dando resultado animador; cultiva-se o feijão, milho, arroz, etc., culturas que são dos colonos.

A cultura da canna é por conta dos seus proprietarios e não dos colonos, systema muito recommendavel. Os seus cannaviaes são divididos em secções que têm nomes diversos.

Cada cannavial tem um titulo aberto na escripturação da Fazenda, levando-se a seu debito todas as despezas de cultura, e ao seu credito as toneladas de canna produzidas ao preço convencional de 4$000, verificando-se dahi que o custo de producção de uma tonelada, nunca foi superior áquella quantia.

Preparo do solo. — Desbravam-se as capoeiras, roça-se e incinera-se o matto; nalguns terrenos que tem tocos, faz-se o *destocamento*, operação muito simples e economica; cerceiam o toco com a enxada e catam algumas raizes mais fortes, atam-lhe uma corrente e prendem-na a tres juntas de bois, que com violento arranco arrebatam-no da terra; assisti em julho do anno passado á pratica desta operação.

Depois de destocado o terreno fazem a *aração*, possuindo a fazenda bons arados de discos, que o anno passado assisti á montagem, pois tinham sido desmontados para serem pintados e lubrificados, pratica bastante racional e que de novo vi reproduzida nesta minha ultima visita; assisti o seu funccionamento num terreno virgem, trabalhando perfeitamente, o arador, a machina e os animaes.

O destorroamento é feito por meio das grades de dentes e de discos.

Machinas agricolas. — Das de campo a fazenda possue: arados de discos, grades discos, para incorporação de adubos; de dentes para o destorroamento; carpideiras Planet-Junior; do que se deprehende ser toda mechanica a lavoura do «Joaquim Antonio».

Adubação. — Esta operação segue ao trabalho das machinas agricolas; empregam a cal de Samambi, não extincta, vinda da villa de Guimarães, a qual misturada com cinza, é empregada na razão de 600 kilos por hectare; a terra calcarea, o mais importante dos correctivos de que dispõe, extrahida dos arredores de Guimarães, é formada de silica, detrictos vegetaes e fragmentos de cascas de molluscos em

Excursão feita em Maio de 1911 pelos agronomos Coelho de Souza e Leonardo Pereira.
Cannaviaes de J. Antonio e valle de irrigação, em cuja margem se vê o administrador da Fazenda.
Estrada do Alto da Fabrica.

adeantado estado de desagregação, sua analyse deu 10,32 % de cal (Ca O) e 1,39 de acido phosphorico, tendo sido classificado em adubo *calcio-phosphorico*, foi seu emprego aconselhado pelo Instituto de Campinas, na razão de 1.500 kilos por hectare por ter achado em 1907 suas terras pobres em cal, a terra calcarea é misturada ás cinzas para ser incorporada ao solo; empregam ainda, todas as cinzas da fabrica, misturadas aos correctivos supra; e por ultimo a *estrumação* verde, com feijão commum, incorporado ao solo antes da floração, observe-se porém, que este só é empregado nos terrenos que não tem *piues*; fazem a incorporação destes adubos por meio da grade de discos.

Escolha da semente. — Só se tiram *estacas* para plantação das *cannas novas* e no terço superior da planta, as quaes são tomadas nos melhores cannaviaes e nas melhores cannas; nesta operação o seu gerente é bastante escrupuloso, pois sempre procura ter a melhor semente.

Variedades. — A mais utilisada é a canna Cayenna; vindo depois a Chrystalina, a Rosa e a sem pello de Pernambuco; está em experiencia a Batavia.

Plantação. — Esta plantação vem depois da adubação; ella é feita em *sulcos*, que tem 0,^{m}22 a 0,^{m}30 de profundidade, guardando a distancia de 1,^{m}60 de um a outro e de 1,^{m}20 de planta á planta.

E' feita de agosto a novembro.

Carpas. — Praticam esta operação quando a canna está pequena e nunca menos de 5 a 6; é executada pelas carpideiras Planet-Junior.

Gostei de vêr nesta época invernosa em que é difficil dar-se vencimento as hervas damninhas, os seus cannaviaes perfeitamente limpos.

Irrigação e drenagem. — E' um systema combinado, porque no inverno as vallas servem para escoar do sólo as aguas superabundantes dos invernos rigorosos; e no verão trazem a que é necessaria para a irrigação artificial.

O systema adoptado é o de *infiltração*; o *canal mestre* apresenta no terreno a fórma de T, é portanto formado de dois canaes grandes; tem elle seis metros de largura por dois de profundidade; os canaes secundarios tem um metro de largura por 1,2 de profundidade.

A irrigação é determinada pelas necessidades da planta; de modo que é esta que indica o numero de vezes que se tem de pratical-a nas diversas secções de plantio de canna da fazenda.

Colheita. — Começa-se a cortar a canna depois de 12 a 16 mezes de plantada.

A colheita é feita á medida que a uzina vae moendo a canna cortada para assim ser evitada a inversão do assucar. O consumo diario da fabrica é de 60 toneladas, de modo que é preciso muito esforço e actividade da gerencia, no nosso meio onde se lida com a falta de braços, afim de se ter diariamente esta porção de que a agua carece.

Transporte. — Conduzem a canna para a uzina em Decauville de tracção animal.

Rendimento da canna por hectare

ANNOS	1908	1909	1910
	Médias por hectare		
Cannas novas	79 tons.	83 tons.	99 tons.
» seccas	44 »	54 »	57 »
Por hectare:	Media em 3 annos		
Cannas novas	87 tons.		
» seccas	51 »		

Esta média de 87 toneladas por hectare, é já um rendimento normal extraordinario; maior do que lembram as estatisticas dos paizes estrangeiros e dos Estados do Sul; o Engenho d'Agua entre nós tem um rendimento de 100 toneladas por hectare, mas fóra do Maranhão este rendimento ultrapassa aos que se veem nas estatisticas. Note-se mais ainda que um dos seus cannaviaes, denominado «Barreiro», deu 600 toneladas, tendo elle cinco hectares, ou sejam 120.000 kilos por hectare no anno de 1910.

Estes algarismos vem patentear aos leitores quanto podem a mechanica agricola, a cultura racional, a riqueza natural destas terras e a intelligencia do homem.

Do que acabo de expor e do que já disse antes, quando tratei do Engenho d'Agua, se deprehende que o Maranhão está em condições muito especiaes para produzir a canna de assucar com vantagem.

Observação. — O anno passado em julho, quando estive em excursão pelo «Joaquim Antonio», notei em certos cannaviaes a canna *flechada*, ou por outra com o *pennacho*; como me chamasse muito a attenção este phenomeno, que é raro em S. Paulo, onde nunca tive ensejo de verifical-o, procurei saber a sua razão de ser.

Verifiquei que os cannaviaes onde se observa o *flechamento* da canna, eram os dos terrenos mais altos, e em consequencia disso a irrigação difficilmente os attingia; de modo que devido ao estado de seccura do solo, e naturalmente offerecendo grande luta pela vida para a canna veio o *flechamento*, garantia da natureza para a perpetuidade da especie.

Mais tarde continuando minhas excursões pelos diversos municipios do Estado, notei que era muito frequente o *flechamento* da canna, o que falla bem alto pela carencia de agua abundante para os cannaviaes, principalmente no rigor dos nossos fortes verões.

24, junho de 1911.

WILLIAM W. COELHO DE SOUZA
Ajudante da Inspectoria Agricola do 3º Districto (Maranhão).

A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

O cooperatismo agricola na Finlandia

A cooperação agricola na Finlandia, ainda que muito recente, attingiu já a grande desenvolvimento, devido, principalmente, á obra de propaganda da sociedade *Pellervo*, constituida em 1899.

Ao contrario do que tem succedido em outros paizes, o movimento cooperativo foi mais centrifugo do que centripeto, isto é, decorreu de uma associação central que determinou a encorporação de associações regionaes.

E' interessante tambem que o movimento foi muito mais impulsionado por intellectuaes, theoricos, do que por lavradores praticos e profissionaes, o que não impediu que as cooperativas organisadas assumissem o feitio e a actividade especifica, adaptadas ás condições do meio finlandez.

Em 1901, a *Pellervo* organizou 49 cooperativas; em 1908 existiam 340 sociedades com mais de 30.000 associados, fornecendo á associação central cerca de 2.633.940 hectolitros de seus productos.

Isso sómente quanto ao leite e seus preparados.

As cooperativas de credito funccionam segundo os principios do typo Raiffeisen; em 1909 existiam 384 com 15.000 socios.

Um banco central, fundado em 1902, preside ao movimento economico das cooperativas, com o capital de 4.000.000.000 francos, fornecido pelo Estado. E' o coração do organismo das cooperativas de credito, facilitando-lhes capitaes.

A centralisação não se manifesta sómente nas cooperativas de credito, senão tambem nas demais; assim é que, além do Banco Central, tem grande importancia a sociedade *Hankkija*, que se destina á compra e venda de generos agricolas; a *Labor* com o mesmo obejectivo; a *Valio*, que é o orgão central da venda da manteiga produzida pelas cooperativas locaes, e a *Cooperativa Central* de consumo.

Em 1909 as quatro sociedades comprehendiam 898 cooperativas com capitaes orçando por 898.000 francos e negocios excedendo a 32.109.000 francos.

Naquelle anno as cooperativas finlandezas contavam 181.500 socios, dos quaes 33.000 pertenciam ás leiterias, 13.500 ás sociedades de credito, e 100.000 ás de consumo. A cifra total dos negocios era de 97.000.000, dos quaes, 27.000.000 das vendas de productos lacteos, 3.168.000 pertencentes ás cooperativas de credito, 52.000.000 ás de consumo e 8.000.000 ás outras.

Isso basta para indicar o desenvolvimento das cooperativas agricolas da Finlandia, cuja prosperidade, dadas as condições geographicas, a distribuição da população, as condições de clima e a situação politica do paiz, é, realmente, extraordinaria.

A agricultura no Japão

A revista *The Agricultural Journal of India* publicou um estudo minucioso acerca da organização agricola do Japão. Procurando acompanhar as lições dos povos de mais velha e adiantada cultura, o Japão conserva, todavia, seus moldes originaes, aproveita a força adquirida de suas seculares tradições, do que resulta constituir uma civilisação conservadora e cummulativamente liberal e progressista.

Cura-se lá attentamente da educação agricola, que começa nas escolas elementares, onde os alumnos apprendem noções de agronomia e sciencias naturaes. Annexas a essas escolas, funccionam 1.436 suplementares, que ministram instrucção agricola mais desenvolvida e mais 118 collegios de agricultura, de dous gráos, sendo o primeiro de tres annos, com 28 horas, por semana, de estudo, além de trabalhos praticos nos campos de demonstração; e o segundo, tambem de tres annos, dividido em especialidades, que são estudadas em granjas modelos, estabelecidas em muitas povoações ruraes, por todo o paiz.

Em Tokio, Sapparo e Marioka ha academias de agronomia, com laboratorios e granjas modelos e por todo o Imperio funccionam estações experimentaes, cujos trabalhos são dirigidos por um departamento central. Dessas estações partem 300 professores viajantes que professam conferencias e leituras pelas zonas agricolas.

A organização associativa está igualmente muito desenvolvida. Assevera a revista citada que nenhum paiz a possue mais perfeita.

As associações são de prefeitura, de condado e de villa; 26 da primeira categoria, 579 da segunda e 11.968 da terceira. Para que se incorpore uma associação de villa é necessario o accôrdo de dous terços de associados, representando igual porcentagem das terras cultivadas.

Cada uma elege um representante e todos os representantes reunidos formam uma associação de condado; os representantes das associações de condado constituem a associação de prefeitura e, finalmente, estas enviam delegados ao Congresso Central de Agricultura.

As associações do primeiro gráo auxiliam o governo no que se refere á agricultura local, e são incumbidas da selecção e distribuição de sementes, de combater as molestias das plantas, os insectos nocivos, de fazerem culturas experimentaes, de montarem exposições, conferirem premios de animação, publicarem boletins etc.

São tambem cooperativas de compra e venda.

As associações de condado e de prefeitura guiam, ajudam e estimulam as de villa.

As culturas japonezas se realisam com o mais minucioso esmero, por meio de arados, machinas aperfeiçoadas e adubos chimicos. A electricidade funciona já em larga escala como motor agricola.

Da convergencia de esforços dos agricultores, ajudados fortemente pelo patrocinio do governo, surgiu a assombrosa prosperidade agricola do Japão, como das demais modalidades de sua vida social.

Conservação da madeira

A revista *El Heraldo Agricola* deu á estampa um precioso estudo sobre a conservação da madeira.

A madeira contém approximadamente um por cento de materias albuminosas, que se decompõem rapidamente, produzindo a desaggregação de suas fibras.

Para evitar essa decomposição se impregna a madeira de substancias antisepticas, como saes de cobre e de zinco, porém, a sua conservação, assim impregnada, depende, não só da quantidade do cobre e do zinco, senão tambem do grão de fixidez ou permanencia dos saes no interior da madeira.

Até ultimamente só se conseguiu introduzir ou combinar pequena quantidade desses saes antisepticos no corpo da madeira ; sendo que uma consideravel parte delles permanece em fórma de crystaes soluveis na agua, emquanto que a parte, combinada com a albumina, reage ou com as aguas alcalinas ou com as que estão carregadas de acido carbonico ou de chlorureto de sodio.

A medida que o agente preservativo desapparece da madeira, a decomposição augmenta rapidamente porque a abertura de seus póros se accentúa pela acção mechanica da crystalisação dos saes antisepticos.

Para evitar esses inconvenientes, chimicos belgas suggeriram um processo que permitte a impregnação da madeira com saes de cobre e zinco e ao mesmo passo destroe a albumina, fixando os saes.

Nelle podem ser empregadas varias soluções, como sejam : solução de amoniaco com saes de cobre, seja o sulfato, o carbonato, o acetato ou outro qualquer.

Solução de amoniaco e zinco, podendo empregar-se qualquer de seus saes.

Solução de amoniaco de mistura com saes de zinco e de cobre.

Essas soluções devem ser diluidas em agua, segundo o grão de concentração que se lhes queira dar.

O amoniaco livre, contido na solução, dissolve a albumina, limpando as fibras e preparando-a para mais efficiente contacto com os antisepticos, facilitando, tambem, a sua penetração e fixação.

O cobre amoniacal dissolve a cellulose, formando uma substancia viscosa que endurece ao ar; o zinco amoniacal produz, mais ou menos, o mesmo effeito.

Em alguns casos e para certas especies de madeiras, quando se lhes desejam augmentar a densidade e dureza e evitar que grete, o amoniaco póde ser substituido por um sal de aluminio, por exemplo, o sulfato. Neste caso os antisepticos empregados em combinação com o sal de aluminio, podem ser saes de zinco, mercurio, formol, etc.

NOTICIARIO

Sessão Solemne da Sociedade Nacional de Agricultura para posse da Directoria eleita para o biennio de 1912 e 1913

Em a noite de 23 de março de 1912, em sessão solemne para posse da Directoria e Conselho Superior, eleitos pela Assembléa Geral ordinaria de 7 de março, na qual compareceram mais de mil socios, entre presentes e representados por procuração, reuniu-se a Sociedade Nacional de Agricultura em seu salão de honra, que, bellamente ornamentado, confundia o perfume embriagador de polychromas flores á farta e profusa illuminação.

Já ali se achavam altas autoridades e uma distincta e numerosa assistencia, quando, ás 8 horas e 30 minutos, o Dr. J. R. Monteiro da Silva, 2º Vice-Presidente, assumiu a Presidencia, justificando o não comparecimento do Dr. Pacheco Leão, Vice-Presidente em exercicio na presidencia, por se achar doente. A seguir o Sr. Presidente declarou aberta a sessão, sendo, então, lido pelo Sr. Secretario o expediente, que constou de cartas e telegrammas. Usando da palavra o Dr. Monteiro da Silva lê o bello discurso que segue :

« Exm. Sr. Dr. Lauro Müller, Srs. representantes officiaes, minhas senhoras e meus senhores.

E' com o maior prazer e os melhores auspicios que vemos na direcção dessa util associação, os novos directores que foram eleitos unanimemente pela assembléa geral.

Nomes de prestigio na politica e na administração, não é preciso relembrar que o Sr. Dr. Lauro Müller é um denodado campeão da agricultura, como factor primordial do progresso economico da nação.

A sua dedicação pelas cousas agricolas elle a tem manifestado, ora presidindo congressos agricolas, ora ao lado da classe agraria, como seu acerrimo defensor.

E o seu lugar de Presidente desta utilissima Sociedade ainda vem em apoio de seu amor pela agricultura nacional, porque na sua opinião a Sociedade Nacional de Agricultura não póde morrer em um paiz essencialmente agricola ; e mais uma vez elle acudio presuroso ao appello que lh'o se fez para aceitar o cargo de presidente, para o qual foi eleito com o voto unanime da directoria e de todos os socios.

DIRECTORIA
DA
SOCIEDADE NACIONAL
DE
AGRICULTURA
1° VICE PRESIDENTE
DR MIGUEL CALMON
2° VICE PRESIDENTE
DR E. COTRIM
3° VICE PRESIDENTE
DR M. DE CARVALHO
PRESIDENTE
DR LAURO MULLER
1° SECRETARIO
DR NEGREIROS LOBATO
2° SECRETARIO
DR BENEDICTO RAYMUNDO
SECRETARIO GERAL
DR LIMA MINDELLO
3° SECRETARIO
ALBERTO JACOBINA
4° SECRETARIO
DR VICTOR LEIVAS
1° THESOUREIRO
CARLOS RAULINO
2° THESOUREIRO
DR MONTEIRO DA SILVA
HOMENAGEM
BIENIO DE 912-913

Elle é um veterano nas questões economicas de alta monta e o seu lugar diz perfeitamente com os seus predicados de estadista eminente, que conhece as necessidades de nossa lavoura e os grandes remedios para os seus males.

O Sr. Dr. Miguel Calmon é uma outra individualidade de valor e prestigio, que se tem mostrado dedicado propagandor da agricultura. Os seus trabalhos sobre o cacáo, canna de assucar, as diversas commissões de que deu o mais cabal cumprimento, são documentos valiosos para elevál-o como um esforçado batalhador da industria agrologica. Moço ainda, os seus beneficios á patria já são tantos que bastam para dar-lhe gloria e nomeada.

O Sr. Dr. Eduardo Cotrim é um nome conhecido, activo propagandista da pecuaria, que elle conhece perfeitamente, e não ignora os segredos da zootechnia. De vez em quando vae ao Prata para apalpar o seu progresso, e, voltando ao Brazil, vem dizer em esplendidas conferencias publicas o que observou e aconselhar o que devemos fazer para imitar os exemplos uteis de nossos caros visinhos.

Ha pouco tempo percorreu Matto-Grosso, cuja fama de seus campos nativos elle tratou de conhecer de perto e ainda voltou mais enthusiasmado depois que observou os seus campos esplendidos, onde futuramente será o centro da pecuaria pela topographia suave do terreno, seu clima ameno e seus campos verdejantes de gramineas de alto valor nutritivo.

O Sr. Dr. Manoel Maria de Carvalho é um batalhador pertinaz, sempre ao lado dos homens operosos e dedicados ao progresso da patria. Os seus conhecimentos technicos recommendam-no nos mais difficeis postos.

A nossa Sociedade exulta de sua nova Directoria, composta de individualidades tão distinctas, já com serviços immorredouros á causa publica e ainda alguns occupando as mais elevadas posições sociaes, a Sociedade Nacional de Agricultura só tem que se ufanar e se gloriar, palmilhando uma estrada mais solida, agora dirigida por tão prestimosas personalidades.

Dos seus secretarios, o que poderemos dizer senão todo o bem de um punhado de homens patriotas e amigos devotados da lavoura, que se sacrificam pelo seu desenvolvimento, sem outra remuneração que não seja o progresso economico do paiz. Não ha escolha entre elles, todos valem pelo seu trabalho e dedicação á agricultura nacional.

Antes de terminar, não posso esquecer do nome do Dr. Wenceslão Bello, o mais amigo da Sociedade Nacional de Agricultura, tendo consagrado todos os seus esforços para a sua prosperidade, que não media sacrificios para seu bom nome.

Com toda a assiduidade elle não abandonava um só dia as questões que lhe tocavam de perto. Elle era a Sociedade, a Sociedade era o Dr. Bello, que vivia para ella e fez tudo para vel-a feliz e nas condições de poder prestar os mais assignalados serviços á lavoura.

O seu nome está gravado com lettras de ouro em todos os recantos desta casa, onde por tantos annos mourejou, com a unica preoccupação do bem e do progresso.

Esta instituição tem meritos adquiridos pela sua tenaz e fecunda propaganda em tudo que diz respeito á agricultura nacional, não só no seu desenvolvimento economico, como no modo da deleza do producto por meio das cooperativas.

Foi de seu seio que partio o primeiro grito para a creação do Ministerio da Agricultura e foram dous de seus mais apreciados consocios que apresentaram no Congresso o regulamento do Ministerio a crear. Ella organizou dous importantes Congressos de Agricultura, cujos debates occupam grossos volumes de materia pratica e interessante, que os estudiosos e o Governo vão buscar ensinamentos uteis. A Exposição Nacional de 1908 foi representada na sua parte agricola e extractiva pela Sociedade de Agricultura e o seu pavilhão era dos mais admirados e visitados, pela variedade de productos, bem classificados e conservados, merecendo muitos premios de honra, como recompensa de seu esforço e actividade. Nas Exposicões de Bruxellas e Turim-Roma ella prestou o seu contingente sempre para elevar o nome do Brazil perante o estrangeiro, enviando um mostruario rico de materia prima, merecendo mensão honrosa e varios grandes premios. Onde quer que o Brazil se apresente ella está em seu posto, auxiliando as commissões e procurando pelo seu amor á agricultura, tornar salientes as immensas riquezas deste vasto paiz. Os innumeros catalogos provam o seu esforço e dedicação pelas cousas patrias.

O fornecimento á lavoura de instrumentos agrarios e arame pelo preço quasi do custo, tem poupado ao lavrador centenas de contos de réis.

A sua séde é procurada pelos ministros extrangeiros, consules e representantes que precizam tomar informações sobre o nosso paiz e sahem satisfeitos porque encontram no pessoal administrativo a maior boa vontade e conhecimentos technicos sobre todos os assumptos agricolas e extractivos.

Possue um museu agricola importante, uma bibliotheca excellente sobre questões agrarias. Um horto fructicola adiantado, um campo pratico digno de ser visitado e um aprendizado.

Confeccionou importantes mappas agricolas e diagramas, cuja acceitação foi a mais franca possivel; e esses mappas serviram para organizar outros muitos que estão prestando enormes serviços para o conhecimento das verdadeiras zonas agricolas.

Na sua propaganda tenaz das cooperativas conseguiu que innumeras dessas associações se fundassem por todo o paiz, as quaes estão prestando os melhores serviços.

Todos estes beneficios que bastariam para recommendal-a como Benemerita, são praticados na mais reservada modestia, sem os reclames retubantes da imprensa, cuja directoria composta de 12 membros não percebe nenhuma remuneração, trabalhando para um fim justo, qual o progresso da agricultura, sem outro fim que não seja o seu desenvolvimento. Em todos os paizes bem organizados, ruraes, são acatadas até pelos Poderes Publicos que vão buscar no seu seio os melhores

elementos para seus auxiliares. Infelizmente aqui no Brazil não se pensa da mesma maneira; e o desejo de muita gente era matar a Sociedade Nacional de Agricultura, como uma instituição inutil, ella que tem feito os maiores beneficios á lavoura, sem onerar os cofres publicos, sómente pela abnegação de um punhado de homens que têm pela patria um verdadeiro culto.

O seu serviço é simples, seu pessoal operoso, não ha burocracia, nem o papelorio; o fazendeiro entra no escriptorio, faz o seu pedido e sahe satisfeito, sem perder seu precioso tempo com as delongas das informações e morosidade dos despachos. Qualquer informação que se procura, a parte é attendida com promptidão e satisfeita em seus intentos.

Não era possivel deixar em abandono uma associação tão util e que tem prestado os mais relevantes serviços ao Brazil.

Ella caminha na vanguarda, vai desbravando o caminho, estimulando a lavoura, aconselhando e ensinando os processos mais praticos e intelligentes para obter-se o maximo da producção com o menor esforço, propagando novas culturas, abrindo mercados, organizando cooperativas, intervindo perante as companhias de transportes para sua tarifa modica, espreitando os impostos estadoaes, emfim, agindo como representante immediato dessa classe numerosa que tira do sólo a maior renda da Nação. A Sociedade Nacional de Agricultura é uma instituição radicada no paiz que não póde desapparecer.»

Finalizada a leitura desse discurso, o Sr. Dr. Monteiro da Silva convida o Exm. Sr. Dr. Lauro Muller a assumir a presidencia, declarando-o empossado nesse cargo e, bem assim, cada um dos Directores e membros do Conselho Superior, para cujos cargos foram eleitos os seguintes Srs:

Dr. Lauro Severiano Muller, presidente; Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, 1º vice-presidente; Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim, 2º vice-presidente; Dr. Manoel Maria de Carvalho, 3º vice-presidente; Dr. João Fulgencio de Lima Mindello, secretario geral; Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior, 1º secretario; Dr. Benedicto Raymundo da Silva, 2º secretario; Alberto de Araujo Ferreira Jacobina, 3º secretario; Dr. Victor Leivas, 4º secretario; Carlos Raulino, 1º thesoureiro; e Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva, 2º thesoureiro.

Conselho Superior: Dr. Christino Cruz, Dr. Antonio Candido Rodrigues, Dr. Domingos Sergio de Carvalho, Dr. Antonio Pacheco Leão, Dr. João Penido, Dr. João de Carvalho Borges Junior, Dr. Homero Baptista, barão do Paraná, Dr. Manoel Rodrigues Peixoto, Dr. Rodolpho Nogueira da Rocha Miranda, Dr. Francisco Pires de Carvalho Aragão, Dr. Sylvio Ferreira Rangel, Dr. José Monteiro Ribeiro Junqueira, Dr. José C. de Almeida, Dr. J. F. Soares Filho, coronel Hannibal Porto, Dr. Alfredo Augusto Rocha, Dr. João Pedreira de Couto Ferraz Junior, Dr. Elias Antonio de Moraes, coronel Cornelio de Souza Lima, Dr. João Baptista de Castro, Dr. Arthur Getulio das Neves, Dr. Francisco Tito de Souza Reis, Dr. Galdino Antonio do Valle e Luiz Felippe de Sampaio Vianna.

Assumindo a presidencia com unanimes applausos dos presentes, o Exmo. Sr. Dr. Lauro Müller, concedeu a palavra ao 1º Vice-Presidente, Exm. Sr. Dr. Miguel Calmon, que lê o seguinte discurso :

«Ao agradecer aos illustres consocios a honra que me conferiram, designando-me para Vice-Presidente desta benemerita sociedade, sejam as minhas primeiras palavras um preito de admiração e saudade ao espirito superior que por longos annos e com tanta dedicação dirigiu os seus destinos, até que a morte o sorprehendeu na afanosa tarefa.

O Dr. Wencesláo Bello deu a melhor parte da sua existencia á obra de transformação da lavoura nacional, em que via o fundamento estavel da nossa prosperidade. Foi elle, com a sua palavra vibrante e convincente, o fervoroso missionario da união dos agricultores para a defesa dos interesses communs, prégando-lhes sem intermittencias a religião nova, que tem proporcionado á agricultura de todos os paizes resistencia invencivel.

Confiava, primeiro que tudo, na organização da classe agricola, sob a fórma de syndicatos e cooperativas, assim para conseguir o aperfeiçoamento da producção, como para collocar por melhor preço. Talvez, por isso, não visse com grande enthusiasmo a acção do Governo applicar-se mais em crear apparelhos burocraticos do que em fortalecer e propagar a iniciativa dos lavradores, que procuravam congregar-se com taes intuitos.

Aliás, bem sabia que do concurso de umas e outras medidas, sem que umas prejudiquem as outras, é que depende, aqui como em toda a parte, o progresso da agricultura. Mas doia-lhe sentir que a missão da Sociedade Nacional de Agricultura não era devidamente apreciada pelos poderes publicos, desde a fundação do Ministerio, de que fôra ella mãe provida e desinteressada.

Não desfalleceu, entretanto, nos seus esforços, confiante na força das idéas que prégava. Vi-o, cheio de ardoroso zelo, proclamar :

« As reuniões da classe ganham prestigio e força dia a dia em todos os paizes. Os dirigentes sabem que não se humilham e amesquinham, antes se elevam e se illustram, pedindo-lhes conselhos, utilizando as suas luzes e assim fazendo-as cooperar pela intelligencia na direcção do paiz ; sabem que fazem obra util e duradoura quando se inspiram em seus dictames, pois que essa obra terá para alicerce a solidariedade dos interesses publicos e poderá registrar que elles souberam sentir e agir com a alma nacional.»

Um grande estadista do Imperio, o Visconde do Uruguay, não se pejou de confessar em 1863, tratando dos interesses da agricultura :

« Quaes têm sido os auxiliares do Ministro do Imperio nesse importantissimo ramo ? A Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, sociedade de particulares, cujo zelo contrasta com seus minguados recursos ! E mais nada...»

Poderia renovar-se a pergunta : até a creação do Ministerio da Agricultura, quaes foram os auxiliares do Ministro da Industria no tocante á lavoura ? Unica e exclusivamente — a Sociedade Nacional de Agricultura.

Não só contam os serviços por ella prestados desde a sua fundação, sobrelevando, porém, a todos, haver conseguido attrahir, para os lavradores e para a agricultura, o devido respeito e attenção por parte da opinião e dos poderes publicos. Em 1903, referindo-me aos resultados da sua acção, observava : « Já é muito para receber encomios ter conseguido retirar a pobre lavoura do precario papel de engeitada, prestigiando-a e elevando-a á altura de uma digna e nobre profissão.» Permitti, porém, que relembre, summariamente, algumas conquistas que attestam a efficacia dos seus esforços : as leis e regulamentos sobre syndicatos profissionaes e cooperativas ; a isenção de impostos aduaneiros para os materiaes e utensilios da lavoura ; a restituição das despesas com a importação de animaes reproductores ; premios de animação aos agricultores e industriaes ; o Ministerio da Agricultura ; a reunião de Congressos Agricolas e exposições ; as leis que protegem os salarios dos trabalhadores agricolas ; o apparecimento de sociedades congeneres e de revistas especiaes ; a distribuição de plantas e sementes ; a propaganda, por meio de publicações e conferencias, dos melhores processos de trabalho agricola, de novas plantas uteis e dos meios de combater doenças e pragas ; a manutenção do horto da Penha ; emfim, ter mandado ao Oriente uma commissão para estudar as culturas tropicaes, a qual denunciou, em tempo o perigo que ameaçava a nossa borracha. Ha, porém, uma lei, fructo da propaganda da Sociedade, que por si só lhe acarreta a gratidão nacional. Refiro-me á lei que aboliu os impostos interestadoaes, os quaes, sobre comprometterem a existencia da federação, neutralizavam, com restringirem o mercado interno, a compensação que podiam os agricultores retirar do proteccionismo aduaneiro.

Relevareis que abuse da vossa condescendencia, mas é força honrarmos á memoria daquelles que, com tamanha abnegação, souberam servir á causa da lavoura a mais nacional de todas as causas. Faço-o com tanto mais prazer quanto poderá servir de estimulo aos que pretenderem interessar-se pelo futuro da nossa patria ; pois, naquella, acharão materia onde muito se podem illustrar, com a certeza de farto reconhecimento. E não serão demais os que vierem para a cruzada ; que raros paizes andam, na especie, tão trabalhados por difficuldades naturaes, e desprovidos de elementos de feliz exito, como o nosso : desde os meios de transporte, leis e regulamentos acerca de credito, terras, aguas, minas, florestas, caça, pesca, etc., etc., até á obrigatoriedade do ensino primario, condição essencial de todo o progresso humano, e, maiormente, da classe agricola.

Honra vos seja, Wenceslão Bello, que soubestes arrostar difficuldades insuperaveis e realizar tão vasta obra ! Havemos de vos seguir os passos e continuar a vossa tarefa. Disso é penhor o eminente estadista que quiz honrar a vossa memoria e esta sociedade, aceitando substituir-vos. A sua presença nesta casa é a melhor recompensa do vosso esforço, porque tereis como successor um homem de governo, que faz o sacrificio de trazer á Sociedade o concurso do seu prestigio, para que não esmoreça na sua missão, confiante, como vós o fostes, na acção dos particulares, sem a qual não podem vingar as instituições democraticas.

São as idéas que V. Ex., Sr. Presidente, manifestava na reunião do 2º Congresso Nacional de Agricultura : «A obra maior a fazer para a agricultura, como para tudo quanto diz respeito ao progresso e á liberdade de um povo, reside nas proprias instituições, reside nos proprios elementos populares, e a agricultura só poderá ser grande, ter na representação da vida nacional o papel que lhe incumbe, se ella o quizer, se se reunir, como ora se reune aqui, e tomar a si o indicar e o exigir a resolução dos problemas que lhe são pertinentes, para que os poderes publicos, guiados pela orientação pratica, pela força effectiva que ella representa na economia nacional, volvam os olhos para essa esphera de acção que é bem mais proveitosa do que outras muitas que por vezes os preoccupam.»

Nessa época, com as responsabilidades do poder, affirmava que «me sentia feliz em ter como programma a continuação do programma do meu antecessor», isto é, «a preoccupação constante de envidar os maiores esforços em pról do desenvolvimento economico do paiz». Assim que me pronunciei, então, sobre a obra de V. Ex., no Ministerio da Industria. Posso, pois, sem constrangimento, collaborar com V. Ex., nos trabalhos desta casa. Um mesmo sentimento nos anima e nos une no desempenho dos cargos que nos são confiados : a grandeza economica da nossa patria.

Mas haverá talvez quem julgue extranho ver collocado um militar á frente de uma sociedade de agricultura, e não faltará maldoso que classifique a escolha de fructo da época. Não preciza V. Ex., de quem o desengane, que todos reconhecem, como qualidade maior nas associações, a unica que lhe veio da profissão — a disciplina. No mais é V. Ex. militar cujos idéaes harmonizam com o sentimento nacional : «*O primeiro desejo, a primeira aspiração*, dizia V. Ex. em 1908, *de um Congresso de Agricultura, não póde ser outra que não a aspiração da paz no continente.*

«Sem duvida, os proprios agricultores, pelo sentimento de patriotismo e de sua segurança individual, não podem querer que a nação se desarme, se desapparelhe dos elementos indispensaveis á sua defeza, o que poderemos querer é que, fazendo-se isso com o maximo cuidado e com a maxima vigilancia, a politica do nosso paiz seja uma politica de paz que a guerra não seja para nós senão uma eventualidade de defesa, nunca uma propensão ás aggressões.»

Não póde haver maior garantia para a prosperidade da lavoura do que a pratica sincera dessa politica. Estamos convencidos de que assim o fará V. Ex., e a prova disso temol-a, na demonstração que acaba de dar a esta sociedade, que não é senão um Congresso permanente de agricultura, tomando posse do cargo para que fôra escolhido antes de convidado a dirigir a pasta das Relações Exteriores.

Para os que conhecem de perto S. Ex. não haveria mister invocar essas manifestações publicas, que são, a bem dizer, a expressão natural de um temperamento, ao qual se atribuiriam, com propriedade, as palavras de Napoleão, recentemente lembradas por Hanotaux: «A moderação é a base da moral e a primeira virtude do homem ; sem ella, o homem não passa de um animal feroz ; sem ella, póde existir uma facção, jámais um governo nacional.»

Asseguro, ainda uma vez, a V. Ex., Sr. Presidente, e aos meus collegas da Sociedade Nacional de Agricultura, que farei quanto em mim couber pela sua prosperidade.

Ao terminar, foi S. Ex. vivamente applaudido.

Em seguida o Exm. Sr. Presidente, Dr. Lauro Muller, pronunciou um eloquente discurso que mais uma vez vem patentear o seu valor oratorio.

Eis na integra o que disse S. Ex.

Quiz a benevolencia unanime dos votos recebidos na eleição da presente Directoria dar-me transferencia do posto honorario que me fora generosamente conferido outr'ora para a effectividade da presidencia que tenho a honra de assumir.

Obedeci, aceitando, aos desejos dos mais dedicados servidores desta sociedade quando ainda me não cabiam no governo as responsabilidades que hoje carrego, num esforço que a mim, mais que a todos, faz soffrer e sentir a falta do grande homem que o Brasil perdeu. Não fosse essa circumstancia e a de estar expresso nos votos enviados pelos nossos consocios a designação do meu nome, e eu vos teria pedido agora dispensa da honra, que accumula afazeres superiores á minha boa vontade.

A obrigação contrahida me cassou, porém, o direito á escusa, e o exemplo daquelles Brasileiros de rija tempera, que sahiam dos conselhos da corôa e vinham, por vezes, ainda com a sua farda de ministro, ás sessões da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, me estimulou a coragem para vos dizer, profundamente agradecido, o animo com que aqui venho ser o vosso companheiro no trabalho desta casa.

Nella se não póde entrar, agora, sem a viva e saudosa recordação de Wenceslão Bello, tão precocemente roubado á amizade de quantos o conheceram e á consideração com que uma actividade proba e capaz aureóla o nome de servidores dedicados do bem publico.

E' a sua grande falta attenuada pela dedicada Directoria que hoje se retira, que nos cabe supprir, ligando o passado que esta sociedade teve ao futuro que o interesse publico lhe deve destinar, por um trabalho collectivo e desinteressado que elimine recomvenções, para adquirir a convergencia de todos os esforços em uma obra a que nenhuma outra excede em patriotismo. Do empenho que fazeis em alcançar esse *desideratum* vejo clara a prova nos companheiros que me destes na Directoria e no Conselho Superior que elegestes.

Desde o meu substituto immediato, cujos serviços á agricultura estão por actos registrados na historia de seu Ministerio, que a lista dos vossos eleitos, sem excepção, se compõe de amigos dedicados da producção nacional, dispostos a bem servir aos seus superiores interesses.

Com elles, comvosco e com as sociedades congeneres, amparadas lá fóra pela opinião publica e os seus orgãos na imprensa, cuido eu que conseguiremos coordenar a iniciativa particular com a acção dos poderes publicos na obra commum de aperfeiçoar e desenvolver o trabalho agricola do nosso territorio.

A efficacia desse proposito depende, como a de todas as obras de valor fundamental nas socidades humanas, da persistencia dos que a emprehendem e da continuidade dos que lhes succederem. Não sei se essa teimosia consciente terá entre nós tantos servidores quantos são os capazes de deslumbrar a opinião com acções de enthusiasmo fugaz, mas fio que os interessados no exito da nossa nacionalidade se ajuntarão sempre, como aqui agora o fazemos, para cambater a inconstancia, que é, nos povos como nos individuos, uma das manifestações mais visiveis de incapacidade para se dirigir na vida.

Felizmente, na esphera de acção que ora nos incumbe, a tradição brasileira é rica de ensinamentos, nas lições que nos deixaram entre outros mais modernos, a Sociedade Auxiliadora, a que me referi, fundando em 1883 a primeira escola agricola do Brasil ; o Instituto Fluminense de Agricultura, sempre tão empenhado em favor do ensino agricola e na fundação de fazendas experimentaes; o Instituto Bahiano de Agricultura a cuja iniciativa se deve a creação da Escola Agricola da Bahia ; a Sociedade Auxiliadora, de Pernambuco, que conta uma grande messe de serviços á lavoura daquellas regiões ; e outras instituições semelhantes, para não fallar das mais modernas, espalhadas por todo o territorio nacional, e nascidas principalmente dos ideaes e da actividade creadora da Sociedade Nacional de Agricultura.

Recencetando a obra das suas predecessoras, esta Sociedade teve a fortuna de attrahir para a Agricultura e industrias connexas a dedicação patriotica dos Brasileiros, aqui e nos Estados. E' a sua obra mais gloriosa e fecunda, porque importou em nobilitar o trabalho humano, numa esphera pratica em que elle deve merecer os cudiados mais carinhosos dos que se interessam pela felicidade pessoal dos seus semelhantes e pela prosperidade estavel do seu paiz.

Entre as obras que para isso contribuiram, além das de publicidade que tamanho éco encontraram sempre, poderiamos recordar os congressos nacionaes de agricultura de 1901 e de 1908, onde se reuniram as maiores notabilidades da nossa classe agricola ; as conferencias assucareiras da Bahia, de Pernambuco e de Campos, que foram assembléas de especialistas notaveis; a Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool; o Congresso de Applicações do Alcool, a fundação do Syndicato Central de Agricultura, as exposições regionaes nesta Capital, ás quaes corresponderam outras em varios Estados; os serviços de distribuição gratuita de plantas e sementes, a propaganda do alcool industrial, a fundação do aprendizado agricola annexo ao Horto Fructicolo da Penha e outros serviços entre os quaes sobreleva o de haver estabelecido, com as suas co-irmãs dos Estados, uma conformidade de sentimentos e de propositos capazes de crear expontaneamente entre ellas e a Sociedade Nacional de Agricultura, na actividade que lhes incumbe, o mesmo nexo federativo que a Constituição creou entre a União e os Estados.

A' felicidade de haver conseguido tantas realidades, addicione-se o de ver creado o Ministeria da Agricultura, orgão official que a Sociedade Nacional sempre considerou indispensavel á reorganisação racional da nossa lavoura, e o Governo daquella

época solicitou ao Congresso Nacional, com a especialização necessaria na administração publica á superintendencia do nosso desenvolvimento agricola.

Creado que foi esse departamento de administração federal, impõe-se agora ás sociedades agricolas o dever de conjugarem os esforços privados e desinteressados que representam, com as administrações publicas. Seria a lição dos outros povos, se não fosse bastante a nossa propria tradição. Naquelles e dentro do nosso proprio continente, o exemplo de Washington apostolando a fundação das sociedades agricolas e presidindo á primeira dentre ellas, foi um dos elementos creadores da actual e admiravel organização norte-americana, que em todos os paizes do continente tem creações semelhantes, como bem facilmente poderiamos observar entre os nossos visinhos mais proximos.

Fallando para esta assembléa, bem sei que é escusado recordar esses e os exemplos que nos forneceriam todos os paizes da Europa, onde, só para citar um dos melhores, a Belgica, possue seis mil associações, além dos circulos dos lavradores.

Para que uma sociedade possa ser bem governada não basta crear e prover os cargos de sua governação: é mister que haja consciencia collectiva. Ella é tão indispensavel aos governados como aos governantes. A estes, com um apoio imprescindivel á delegação que exercem; áquelles, para a consecução dos seus destinos.

A ausencia desse sentimento collectivo deixa aos que querem governar com rectidão e acerto, sem o exacto conhecimento das aspirações e interesse dos governados; e mutila os direitos que tem estes a collaborar na administração dos seus delegados. O abandono do espirito de associação, que unifica sentimentos e interesses, seria por isso, nas sociedades modernas, um attentado á civilização.

Estimulal-o é, ao contrario, o empenho dos pensadores e dos Governos que bem sabem quanto é deleteria a dispersão dos apathicamente confiantes nos governos providenciaes.

Crear centros onde os interessados communs se reunam para estudar as soluções de caracter geral necessarias aos trabalhos de que são orgãos, esclarecendo e realizando aquillo que individualmente seria impossivel a cada um; solicitando dos poderes publicos as providencias que o estudo mostre capazes de beneficios publicos e auxiliando-os, quando for caso, na execução dessas providencias, constitue acto de indiscutivel utilidade.

E' o que pretendeu e pretende a Sociedade Nacional de Agricultura, no seu proposito de ser, directamente e por intermedio das associações congeneres, um orgão dos interesses nacionaes ligado á lavoura e ás industrias que lhe são connexas. O seu esforço se fará sentir, em geral, no empenho de fomentar a prosperidade agricola, nos seus interesses dentro e fóra do paiz e, particularmente, na sua collaboração para attenuar as difficuldades da vida no nosso territorio, procurando diminuir o custo da producção e as despezas exorbitantes que recahem sobre os nossos productos antes de chegarem ao consumidor. Para esse nobre intuito, secundando a acção official e estimulando a acção privada, a Sociedade procurará, na experiencia de outros povos já grandemente adaptados ao nosso, pelo patriotismo do Congresso

Nacional, nas organizações de syndicatos, de mutualidade e cooperativas, os recursos que as classes productoras e os consumidores crearam no mundo para remover os excessos das despezas intermediarias.

Para o exercicio dessa funcção de incontestavel vantagem publica, as sociedades agricolas, compostas de pessoas ligadas á lavoura e suas industrias por interesse ou dedicação voluntaria, parecem naturalmente destinadas. Assim pensam os companheiros que me fizestes a honra de dar, assim suppomos que pensarão os que, pelo nosso territorio afóra, trabalham pelo bem estar de suas familias e prosperidade economica do nosso paiz. Com elles todos estou de coração, animado pela bondade confiante com que nos chamastes.

Em meu nome e no dos meus companheiros, agradeço ás autoridades, Exmas. senhoras e cavalheiros que nos honraram com a sua presença; cumprimento á Directoria que se retira pelo serviço que prestou, assegurando aos nossos consocios da Sociedade Nacional de Agricultura que a consciencia de iniciar hoje um trabalho collectivo de interesse nacional é a primeira e a maior das recompensas dos que ficaram devedores á honra dos suffragios que recebemos agradecidos e obedientes.»

As ultimas palavras de S. Ex. foram cobertas por uma salva de palmas.

Em nome do Conselho Superior fallou o Sr. Dr. Carvalho Borges que, enaltecendo os meritos de cada um dos membros da directoria empossada, agradece em nome do Conselho Superior, a escolha dos seus nomes para tomarem parte do mesmo Conselho, emprehendendo todos os seus esforços em prol do engrandecimento social e da Lavoura Nacional.

O Dr. Castro Barboza, em nome do Club de Engenharia, saúda a directoria empossada, salientando o papel proeminente que a Sociedade Nacional de Agricultura tem affrontado no desenvolvimento da industria agricola.

Logo após, o Exmo. Sr. presidente, depois de agradecer o comparecimento dos que honraram com suas presenças a posse da nova directoria, declara encerrada a sessão.

Encerrada a sessão o Dr. Monteiro da Silva convidou as pessoas presentes a tomarem uma taça de champagne, trocando-se nesta occasião varias saudações.

Tocou durante a festa uma banda do Corpo de Bombeiros, que com mestria executava musicas agradaveis.

Entre as pessoas presentes pudemos notar as seguintes:

Tenente-coronel James Andrew, representando o Sr. Presidente da Republica; almirante Belfort Vieira, ministro da Marinha; Jovita Eloy, pelo Sr. ministro da Fazenda; Euclydes B. de Moura, pelo ministro da Viação; capitão Arthur Julio Alvares Jordão, pelo Sr. ministro da Guerra; Eduardo Cerqueira, pelo Sr. ministro da Agricultura; capitão M. Fonseca Galvão, pelo Sr. ministro do Interior; Julio Barbosa, representando a Mesa do Senado; Dr. J. Dunham, pelo Dr. Paulo de Frontin; Americo de Lima e Castro, pelo Sr. Dr. Chefe de Policia; Dr. J. S. Castro Barbosa, pelo Club de Engenharia; tenente Jitahy de Alencastro, pelo chefe do Estado-Maior da Armada; Dr. Candido Mendes de Almeida, director do Museu Com-

mercial; Dr. Simoens da Silva, Jayme Bernardes Cotrim, Eduardo Cotrim Filho, Affonso Campos, Carlos Loureiro, Raymundo Monte de Hannequim, Samuel Pacheco, José A. Monteiro, José Barros de Castro, Leopoldo Lemaria, Carlos A. Franco, Dr. J. B. Monteiro da Silva, Dr. Enéas Martins, Pedro Paulo da Cunha Filho, Benedicto Raymundo, Antonio Augusto de Serpa Pinto, Carlos da Veiga Lima, Carlos Paulino, A. Cornelio Lengruber, F. L. Loureiro de Andrade, João de Carvalho Borges Junior, Dr. Luiz Felippe Sampaio Vianna, Dr. J. J. da Silva Freire, Dr. Taciano Accioly, Cerqueira de Carvalho, Armando Zaleut, A. Gomes Carmo, Miguel Furtado de Mello, Dario Leite de Barros, pelo major José Bade e pelo capitão João Baptista de Castro Junior; Eugenio Chacot, J. B. Merier, Coriolano Corrêa, José Soares Pereira Junior, Cornelio de Lima, Dr. Pereira Braga, Felix H. Mandroni, Bulhões Carvalho, J. F. Gonçalves Junior, Fontoura Xavier, Raul Peixoto, pela Evolução Agricola de S. Paulo; E. Mager, Dr. Figueira de Mello, Leopoldo Xavier, Manoel Coelho Rodrigues, Dr. Felippe Schmidt, Luiz de Oliveira Bello, engenheiro Heitor de Sá, Alberto Jacobina, Dr. Paulo Filho, Dr. Domingos Sergio de Carvalho, Lacerda Cony, Dr. Joaquim de L. Pires Ferreira, Dr. Caetano de Menezes, J. Amaral França, Manoel Miranda Outeiro, Dr. Miguel Calmon Vianna, major Alvaro Fontenelle, pelo coronel Philadelpho Rocha, commandante da Força Militar do Estado do Rio; bacharel Mario de Souza Magalhães, representando o Sr. Dr. Carlos Seidl; Diogenes de Mattos, Jayme Drummond Costa, Octavio Sampaio da Cruz, João Pinto da Costa Sobrinho, Mario Magalhães, Theodulo Caves, Arinos Pimentel, Guilherme Peixoto Filho, A. Petra e Luiz Petra de Barros, representando o major J. J. Petra de Barros.

Deixaram de comparecer a esta solemnidade muitos convidados, dentre os quaes alguns se fizeram representar por cartas e telegrammas que abaixo publicamos na integra.

Juiz de Fóra — Dr. Mindello—Agradecendo honrosa eleição, congratulo-me illustres consocios posse directoria, garantidora futuro nossa patriotica sociedade — Saudações affectuosas — *João Penido.*

Rio — Presidente S. N. Agricultura — Deixo comparecer motivo doença. Desvanecido inclusão conselho fiscal, farei esforços corresponder demonstração confiança. Votos cordiaes, prosperidade utilissima associação sob promissora presidencia V. Ex. — Attenciosas saudações.— *Homero Baptista.*

Friburgo — Dr. Lima Mindello — Enfermidade familia impede deseer, peço felicitar directoria conselho.— *Getulio Neves.*

Rio — Dr. Lima Mindello — Motivo contrario meus desejos impede comparer posse directoria e conselho para que fui inmerecidamente eleito. Agradecimento, saudações.— *Soares Filho.*

Rio — Agricultura — Impossibilitado comparecer sessão hoje apresento cordiaes cumprimentos nova directoria.— *Souza Reis.*

Rio — Dr. Antonio Pacheco Leão — Agradecendo em nome do Sr. ministro communicação eleição nova directoria Sociedade Nacional Agricultura e convite assistir

posse mesma, tenho prazer informar que S. Ex. designou-me para representalo solemnidade. Attenciosas saudações.— *Secretario M. Agricultura.*

PELOTAS — Dr. Lima Mindello, secretario Sociedade Nacional de Agricultura — Rio — Agradeço penhorado communição minha eleição cargo secretario essa benemerita sociedade. Peço fineza representar-me solemnidade posse. Cordiaes saudações — *Victor Leivas.*

FRIBURGO — Dr. Lauro Muller — Agricultura — Rio — Congratulações V. Ex. posse distincta directoria Sociedade Nacional de Agricultura — *Olympio Accyoli.*

PORTO ALEGRE — Dr. Lauro Muller — Sociedade de Agricultura — Rio — — Associando-me homenagens prestadas nova directoria, rogo acceitar com demais directores votos felicidades sua administração. Saudações cordiaes — *Sylvio Rangel.*

RIO — Lima Mindello, 1º secretario Sociedade Agricultura — Vosso officio 357.900/21 para Dr. José Monteiro Ribeiro Junqueira, rua Marquez de Abrantes 26, destinatario ausente, retido.

CARTAS

«Illm. Sr. Dr. João Mindello — DD. director, 1º secretario da Sociedade Nacional de Agricultura.

Cordiaes saudações.

Impossibilitado por motivos os mais justificaveis de presidir a sessão solemne convocada especialmente para investir nos respectivos cargos a illustre directoria eleita pelo suffragio unanime de seus pares, o que muito a dignifica, peço-vos o especial obsequio de excusar-me perante o Exm. Sr. Dr. Lauro Muller e demais membros da directoria, bem como a conspicua assembléa que vem prestar a essa solemnidade as homenagens e os applausos altamente honrosos para a Sociedade Nacional de Agricultura.

Ao eminente homem de Estado que neste momento assume a presidencia da nossa sociedade, ao extremo infatigavel e espirito progressista, ao emprehendedor de amplo descortino que assignalou momentos de maior e de mais intelligente operosidade na alta administração do paiz, peço apresentar os meus respeitosos cumprimentos e mais effusivas saudações.

Do amigo, attento e admirador.— *Pacheco Leão.*

Lordello, 22 de março de 1912.

Illm. Sr. Dr. Lima Mindello — Acabo de receber o seu telegramma communicando a minha eleição para membro do conselho superior da Sociedade Nacional de Agricultura e convidando-me para assistir á posse da nova directoria.

Não me sendo possivel estar presente, peço-lhe o obsequio de desculpar-me perante á directoria e por mim tomar no conselho superior.

Agracendo, aproveito para com as mais affectuosas saudações assegurar á V. S. a minha estima e consideração.

De V. S. attento e agradecido — *Barão de Paraná.*

Vista da Colonia de João Thiel.

Imprensa Nacional — Rio, 22 de março de 1912

Sr. Dr. Antonio Pacheco Leão, vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Tive a honra de receber o convite para assistir á posse da nova directoria dessa sociedade que deve realizar-se amanhã, e, agradecendo a gentileza, communico, para os devidos fins, que uma commissão, composta dos Srs. José Vieira do Amaral, Aureliano Machado de Azevedo e Jayme Esteves, comparecerá ao acto, representando o funccionalismo da Imprensa Nacional.

Apresento meus votos pela prosperidade dessa benemerita associação e á V. S. renovo os protestos de minha estima e consideração.

O chefe interino, *Silvino E. Carneiro da Cunha.*

Além destas cartas, outra foi escripta pelo Sr. A. Candido Rodrigues ao Dr. Gomes Carmo, na qual pede aquelle que agradeça ao Dr. A. Pacheco Leão, vice-presidente em exercicio na presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura, o telegramma que se dignou transmittir-lhe, communicando a sua eleição para membro do conselho superior daquella sociedade.

Assembléa geral ordinaria da Sociedade Nacional de Agricultura — Em 7 de março do corrente anno, sob a presidencia do Dr. Pacheco Leão, reuniram-se em assembléa ordinaria, para prestação de contas e eleição da directoria e conselho superior, mais de mil socios, entre presentes e representados, por procuração, sendo approvados os actos e contas da directoria referentes aos annos de 1910 e 1911.

O Sr. presidente, Dr. Pacheco Leão, procedeu á leitura do relatorio, apontando o papel saliente da sociedade nas diversas commissões que tem desempenhado.

Satisfeito o primeiro objecto da assembléa, passou-se á eleição da nova directoria e conselho superior, para cujos logares foram acclamados incansaveis batalhadores, que são o nosso orgulho, e que vêm, de ha muito, contribuindo largamente para o progresso da agricultura nacional, que é a grandeza de nossa querida Patria.

Damos a seguir os nomes dos associados eleitos para os cargos da directoria e conselho superior.

DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Muller.

1º vice-presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

2º vice-presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.

3º vice-presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretario geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindêllo.

1º secretario — Dr. Affonso de Negreiros Lobo Junior.

2º secretario — Dr. Benedicto Raymundo da Silva.

3º secretario — Alberto de Araujo Ferreira Jacobina.
4º secretario — Dr. Victor Leivas.
1º thesoureiro — Carlos Raulino.
2º thesoureiro — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

CONSELHO SUPERIOR

1 Dr. Christino Cruz.
2 Dr. Antonio Candido Rodrigues.
3 Dr. Domingos Sergio de Carvalho.
4 Dr. Antonio Pacheco Leão.
5 Dr. João Penido.
6 Dr. João de Carvalho Borges Junior.
7 Dr. Homero Baptista.
8 Dr. Barão do Paraná.
9 Dr. Manoel Rodrigues Peixoto.
10 Dr. Rodolpho Nogueira da Rocha Miranda.
11 Dr. Francisco Pires de Carvalho Aragão.
12 Dr. Sylvio Ferreira Rangel.
13 Dr. José Monteiro Ribeiro Junqueira.
14 Dr. José Cardoso de Almeida.
15 Dr. J. F. Soares Filho.
16 Coronel Hannibal Porto.
17 Dr. Alfredo Augusto da Rocha.
18 Dr. João Pedreira do Couto Ferraz Junior.
19 Dr. Elias Antonio de Moraes.
20 Coronel Cornelio de Souza Lima.
21 Dr. João Baptista de Castro.
22 Dr. Arthur Getulio das Neves.
23 Dr. Francisco Tito de Souza Reis.
24 Dr. Galdino Antonio do Valle.
25 Luiz Philipe de Sampaio Vianna.

«**A Evolução Agricola**».—Devemos um agradecimento sincero a importante revista de agricultura, industria e commercio "A Evolução Agricola,, que se publica em S. Paulo, sob a competente direcção de Mr. Georges Lion. E' que, em seu numero de janeiro, dedica cinco paginas á Sociedade Nacional de Agricultura, publicando um longo artigo, acompanhado de varias e nitidas photographias sobre as nossas differentes secções de trabalho, e um magnifico retrato de uma pagina, do nosso illustre presidente Exmo. Sr. Dr. Lauro Severiano Müller.

Foi uma espontanea homenagem que muito nos captivou, reflectindo ao mesmo tempo na commemoração do 15º anniversario da nossa Sociedade e na eleição da nova directoria.

Cumprimos aqui o grato dever de agradecer a expressiva homenagem da magnifica revista paulista "A Evolução Agricola,, que é justamente apontada como uma das primeiras do Brazil.

Aproveitamos a opportunidade para renovarmos aqui ao nosso prezado collega Mr. Georges Lion, os nossos effusivos agradecimentos pela amavel e gentilissima visita que nos fez por occasião da sua vinda ao Rio de Janeiro.

Emilio Skenck.— Nos ultimos dias do anno proximo passado, o Horto Fructicola da Penha e a Sociedade Nacional de Agricultura, foram visitados pelo illustre Sr. Emilio Skenck.

Este senhor, que é nosso distincto collaborador, é profundo conhecedor da apicultura, tendo já nas paginas dessa nossa revista, dado inumeras lições a respeito do que sejam e quaes as vantagens da criação de abelhas. Em Taquary, no Estado do Rio Grande do Sul, onde esse nosso distincto collaborador reside, é importantissima a sua criação de abelhas, que constitue uma verdadeira riqueza. Deu lições praticas de apicultura aos alumnos do Horto da Penha.

O Sr. Emilio Schenck acaba de publicar e por á venda, uma sua obra de valor, onde se poderá facilmente estudar a apicultura.

"A Lavoura agradece, penhorada, a distincção da sua visita á séde Sociedade Nacional de Agricultura, ao Horto Fructicola da Penha e a esta redacção.

A cultura de fructas — O CLIMA DO RIO GRANDE DO SUL É MAGNIFICO PARA A CULTURA DE FRUCTAS — O QUE JÁ SE TEM FEITO EM S. PAULO — Ao Sr. ministro da Agricultura enviou o Sr. Frank Brainard, especialista americano em fruticultura, o seu relatorio sobre o estado da cultura de fructas nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catharina, Paraná e S. Paulo, os quaes acaba de percorrer.

O clima e a terra do Rio Grande do Sul são, na opinião do Sr. Brainard, ideaes para a cultura vantajosa e remuneradora de qualquer especie de fructas européas.

O referido especialista julga que as condições naturaes que o Rio Grande do Sul offerece para semelhante genero de cultura são perfeitamente iguaes ás da California, havendo para aquelle Estado brasileiro a desvantagem da deficiencia e excessiva carestia dos transportes que impedem aos lavradores de auferir os grandes lucros que o commercio de fructas lhes poderia proporcionar.

Na excursão que fez pelas zonas productoras o Sr. Brainard, cumprindo instrucções do Sr. ministro, teve opportunidade de aconselhar aos interessados medidas tendentes a melhorar o systema de cultura em voga, insistindo na necessidade

da extincção dos insectos, especialmente dos do genero Lepidosphes Bekii, Chrisomphotus Aurantis e Icerya Purchasi, que muito prejudicam as arvores e as fructas.

Tal é a quantidade desses e de outros insectos nocivos, que a colheita das peras e pecegos se faz pela metade, ficando a outra metade completamente inutilizada pelos insectos.

Mostrou igualmente aos vinicultores a inconveniencia das latadas baixas para as vinhas, pois esse systema faz com que a luz e o calor do sol, não aquecendo a terra, haja consequentemente o resfriamento das raizes, o que é prejudicial á vida da planta.

O fructicultor americano informa, ainda que a cultura de fructas no Estado de Santa Catharina carece ainda de importancia, e que no Paraná e em S. Paulo ella se encontra muito desenvolvida e em boas condições.

Em S. Paulo os agricultores estão muito adiantados, conhecem e applicam os instrumentos aratorios, empregando tambem a irrigação.

Notou, comtudo, que não podam systematicamente as arvores, como seria conveniente ao melhor desenvolvimento das mesmas.

Affirma que o melhor vinhedo que conheceu em toda a sua excursão foi o do Dr. Amador Bueno, que possue cerca de 1.500 variedades de uvas, podendo sua fazenda servir de escola e modelo aos que quizerem aprender vinicultura.

Informou, finalmente, que o Sr. F. Upton, no mesmo Estado, possue tambem um magnifico pomar, perto da estação de Pirituba, linha da S. Paulo Railway, e onde teve opportunidade de ensinar aos operarios os cuidados que as arvores fructiferas requerem.

EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

SECRETARIA

MEZ DE DEZEMBRO DE 1911

CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas	368	
Officios de governos	14	
Officios de particulares	2	
Telegrammas	4	
Circulares	7	397

Nucleo Francisco Salles — Minas — Milharal de um colono.

CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas..................................	284	
Circulares..............................	288	
Officios a governos.....................	5	
Telegrammas.............................	9	
Distinctivos............................	6	592

MOVIMENTO DO ANNO DE 1911

CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas..................................	5.730	
Officios de governos....................	207	
Officios de particulares................	85	
Telegrammas.............................	240	
Circulares..............................	279	6.541

CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas..................................	4.903	
Officios a governos.....................	198	
Officios a particulares.................	19	
Telegrammas.............................	776	
Diplomas................................	724	
Distinctivos............................	440	
Circulares..............................	10.055	
Boletim A *Lavoura*.....................	41.905	58.820

Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura, 18 de janeiro de 1912.— *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

SECÇÃO DE FORNECIMENTOS

Anno de 1911

ARAME FARPADO E GRAMPOS

Rolos de 40 kilos.......................	69.848	
Rolos de 26 kilos.......................	34.154	104.002
Grampos para cerca, kilos...............		66.121
Pedidos satisfeitos.....................		2.312

CUSTO DA MERCADORIA

Pelos preços do mercado..	1.386:844$080
Pelos preços da Sociedade..	960:548$350
Economia realizada pelo socio lavrador...........................	426:295$730

Além desse grande auxilio prestado pela Sociedade aos seus socios lavradores forneceu com sensivel abatimento todos os generos e instrumentos necessarios, como fossem : enxadas, foices, sarnol, saloxo, sal, arados, formicidas de varias marcas, utensilios para lacticinios, vaccinas para animaes vaccuns e outros, abatimentos que oscilaram entre 3 o/o a 20 %.

Desde o inicio dessa secção a Sociedade forneceu aos seus socios em arame farpado o seguinte :

	Pedidos satisfeitos	Rolos de arame	Metragem
1906 (julho)........................	51	—	348.020
1907...............................	279	—	1.968.165
1908...............................	509	—	3.387.300
1909...............................	640	19.761	6.331.815
1910...............................	1.284	57.870	18.794.160

CUSTO

	No mercado	Pela Sociedade	Economia ao socio
De 1906 a 1910....................	1.425:390$960	985:165$950	440:225$010
Em 1911...........................	1.386:844$080	960:548$350	426:295$000

Como se vê só em arame farpado a Sociedade proporcionou a seus socios, prevalecendo-se da medida votada pelo Congresso Nacional, de diminuição de certos direitos de importação para generos que não *tinham similar* no paiz, a economia de 426:295$730 não mencionando a grande baixa que se operou em beneficio dos que não eram socios, não só nesse genero, como em todos os outros, notadamente os formicidas.

Secretaria da Sociedade de Agricultura, em 18 de janeiro de 1912.—*Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

LISTAS DOS SOCIOS QUE DE AGOSTO DE 1911 A FEVEREIRO DE 1912 SUBSCREVERAM PARA O DISTINCTIVO

José Pinto de Mascarenhas	200$000
General Antonio Constantino Nery	50$000
Dr. J. A. Josetti	50$000
Luiz Bonnacorsi	50$000
Coronel Joaquim Rodrigues Soares	45$000
Coronel Jeremias Teixeira Mendonça	30$000
José Antonio da Silva Boticario Velho	25$000
Tobias Mourão	25$000
Coronel Francisco Lentz Araujo	20$000
Antonio Vieira Cordeiro	20$000
Manoel Alves Araujo	20$000
Simão Maria Cruz	20$000
Manoel Pereira Machado Junior	20$000
Belizario Moreira Guimarães	20$000
Annanias Ferreira da Silva	20$000
Francisco Paula Gonçalves	20$000
Manoel Sergio Santos Mosquita	20$000
João Gomes dos Reis	20$000
Luiz Pinto Pereira Carvalho	20$000
Coronel Lindorf dos Reis Nogueira	20$000
Padre Eduardo José Manhães	20$000
Marcolino Ribeiro Carvalho	20$000
Dr. Jair Cunha	20$000
José Caetano das Neves	20$000
Francisco Leonel da Silva	20$000
Coronel Julio José de Mello Sobrinho	20$000
José Clemente Muza	20$000
José Monteiro de Rezende Sobrinho	20$000
Capitão Luiz Caldeira Franco, agricultor e criador, Minas.	
Tenente-coronel Antonio dos Anjos, agricultor e criador, Minas.	
D. Anna Josephina Braga, Minas.	
Joaquim Augusto de Campos	300$000
Commendador Domingos Theodoro Azevedo Junior	30$000
Salvador Alexandre	30$000
Duarte & Beiriz	25$000
Aleixo Brazileiro	25$000
Capitão Misael Evangelista Duque	25$000
Major Antonio Bento Barreto	20$000
José Moreira Bastos	20$000

Coronel Severiano Eugenio Andrade..................	20$000
Pedro Maria da Costa Santo..........................	20$000
Antonio Rodrigues Seixas............................	20$000
Coronel Saturnino Alves Villela.....................	20$000
José dos Reis Meirelles.............................	20$000
Dr. Alberto Augusto Furtado.........................	20$000
José Mathias da Costa...............................	20$000
João Victor Rodrigues Silva.........................	20$000
Commendador Candido Matheus Silva Pardal...........	20$000
Olympio Dias Corrêa.................................	20$000
Francisco Alves Paula...............................	20$000
Capitão João Furtado Souza..........................	20$000
Amilcal Savassi.....................................	20$000
Galdino José das Neves..............................	20$000
Dr. Arthur de Mesquita Barbosa......................	20$000
Vicente Ferreira de Paiva Sobrinho..................	20$000
Dr. Herculano Penna.................................	20$000
Theodomiro Alves Souza..............................	20$000
João José Carneiro Almeida Cunha....................	20$000
José Rodrigues de Almeida Graça.....................	20$000
Francisco Lacerda...................................	20$000
Geraldo Alves Barbosa...............................	20$000
Capitão Joaquim Cardoso Cruz........................	20$000
Major Alfredo Mendes Carvalho.......................	20$000
Joaquim Henrique Costa..............................	20$000
Coop. Agr. Oeste de Minas.........................	30$000
Coop. Agr. de Leopoldina..........................	20$000
Louis Bodaine.......................................	25$000
Leopoldo de Paula Vieira............................	25$000
Capitão Emilio Ferreira da Costa....................	25$000
Pedro Oswaldo de Albuquerque Lima...................	25$000
Manoel Pinto Horta..................................	25$000
Horacio Alves Ribeiro...............................	25$000
Coronel José Gonçalves Moreira......................	20$000
José Rodrigues do Lado..............................	20$000
Manoel Lopes Ferreira...............................	20$000
Eduardo Anthero Correia.............................	20$000
Joaquim Pedro Rezende da Costa......................	20$000
Manoel Dutra da Rosa................................	20$000
Capitão Francisco Assis Pereira.....................	20$000
José Balbino Ribeiro................................	20$000
Pedro Teixeira Dantas...............................	20$000

Vito Pentagna..........	20$000
José Joaquim Santos..........	20$000
João Alves Diniz..........	20$000
Domingos Santos Figueiredo..........	20$000
Joaquim Dias Ribas..........	20$000
Manoel Sebastião Araujo Pedrosa..........	20$000
Padre José Espindola Bittencourt..........	20$000
Capitão Joaquim Salles e Almeida..........	20$000
Cornelio Mario Pereira..........	20$000
Dr. Joaquim Teixeira de Mesquita..........	20$000
Francisco Ribeiro Vasconcellos..........	20$000
Capitão Josias Alves da Fonseca Nogueira..........	20$000
Antonio Ignacio Valentim..........	40$000
Macario Judice..........	30$000
Coronel José Augusto de Araujo..........	30$000
Pio de Souza Dias..........	25$000
Viuva Aurelio..........	20$000
Dr. Arthur Velloso..........	20$000
João Duarte..........	20$000
Coronel Casimiro Rodrigues de Almeida..........	20$000
Miguel Lopes Martins..........	20$000
Elpidio Gonçalves Costa..........	20$000
Antonio Pedro Teixeira Netto..........	20$000
Octavio Machado Gontijo..........	20$000
Antonio Alcides Ribeiro..........	20$000
Antonio Ribeiro Fernandes..........	20$000
Adolpho Mendes Santos..........	20$000
Pedro Marcondes Leite..........	20$000
João Moreira Pontes..........	20$000
José Henrique Junior..........	20$000
Antonio Gabriel Campos Machado..........	20$000
Coronel Manoel Gomes de Sá..........	20$000
Arthur Cezar Gosmão..........	20$000
Jovelino Bonifacio Cerqueira..........	20$000
José Antonio de Souza Lima Junior..........	20$000
Manoel de Souza Reis..........	20$000
Abilio Corrêa de Lima..........	20$000
Coronel Alfredo Justino de Souza..........	200$000
Dr. Miguel Pinto Sayão Penna Sampaio..........	50$000
João Affonso de Souza Valle..........	25$000
Cincinato Ferreira Aguiar..........	20$000
Tenente Porphirio Antunes Cerqueira..........	20$000

Vicente Magaldi	20$000
Resende e Barboza	20$000
Manoel José da Silva	20$000
Theophilo de Siqueira	20$000
Capitão Carlos Ferreira da Graça	20$000
João Pedro Mendes do Prado	20$000
José Teixeira de Meirelles	20$000
Joaquim Octaviano Mendes	20$000
Manoel de Oliveira Dutra	20$000
José Ribeiro do Valle	20$000
João Baptista Carvalho Pinheiro	20$000
Sociedade de Agricultura Alto Purús	20$000
Dr. João Correia de Souza Carvalho	20$000
Deraldo de Oliveira Campos	20$000
Polybio de Freitas Mourão	20$000
Dr. Octavio Augusto Inglez de Souza	20$000
Clemente Franco	15$000
Antonio Gabriel Campos Machado	10$000
Joaquim Nogueira de Almeida	20$000
Marcellino Justino Souza	100$000
Luiz Gonçalves de Mattos	30$000
José Antonio Tannure	30$000
Fortunato Barbosa de Menezes	20$000
Candido Paula Silvino	20$000
Francisco Tiburcio Rodrigues	20$000
Francisco Valladares Vasconcellos	20$000
Coronel Rozendo Augusto Nogueira	20$000
Getulio Fortes	20$000
João Alves de Oliveira	20$000
Francisco Rodrigues Ladeira	20$000
Coronel Josué Leite Ribeiro	20$000
Manoel Ferreira Machado	20$000
Francisco Povoa de Brito	20$000
Americo Henrique Azevedo Faria	20$000
Gennaro Farreo	20$000
Capitão Aleixo Ribeiro de Almeida	20$000
Osorio Carneiro Lobo	20$000
João Pedro dos Santos	20$000
Miguel Alves Pereira	20$000
Joaquim Antão Vianna	20$000
D. Jacyntha C. A. Airosa	20$000
Elydio Euphrasio de Araujo	20$000

Farneze Dias Maciel	50$000
Coronel Aprigio de Oliveira Cezar	50$000
Joaquim Neves de Resende	20$000
José Luiz Gonçalves Sobrinho	20$000
Belchior Francisco de Oliveira	20$000
Januario Megale	20$000
José Pio Junior	20$000
Major José Antonio Duque	20$000
Dr. Oséas M. Villela de Andrade	20$000
Nicolau Rannitz Cappelle	20$000
Dr. Julio Duclour	20$000

Bibliotheca

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu durante ós mezes de janeiro e fevereiro proximo findo, as seguintes publicações nacionaes e estrangeiras :

PUBLICAÇOES PERIODICAS

Recebemos em janeiro :

Anales de la Sociedad Rural Argentina, n. de setembro e outubro de 1911.

O Agronomo, Bahia, anno I, n. 2

L'Agriculture pratique des pays chauds, Paris, anno XI, n. 104.

Boletin Oficial de la Secretaria de Agricultura, Comercio y Trabajo, Cuba, anno VI, n. 4.

Revista Commercial de Fortaleza, anno IV, n. 96.

La Revue Avicole, Paris, n. 23.

Rivista di Agricoltura, Parma, anno. XIII n. 49

Der Troperpflanzer, Berlin, n. 12.

Recueil de Medicine Veterinaire, da Escola d'Lafort, n. 22.

La Hacienda, Buffalo, dezembro de 1911.

Asociacion Salitrera de Propaganda, Iquiqui, circular n. 56.

Revista de Medicina Veterinaria, da Escola de Montevideo, tomo II, ns. 8 e 9.

Agros, Sayago, anno III, ns. 5 e 6.

Bollettino Tecnico della coltivazione dei tabacchi, anno X, n. 5.

La Quinzaine Coloniale, Paris, n. 22

Boletin de la Sociedad Agricola Mexicana, tomo XXXV, n. 46.

The Louisiana Planter, Nova Orleans, n. 23

O Economista Brazileiro, Rio, anno VI, n. 126.

Journal d'Agriculture Tropicale, Paris, anno XI, n, 125.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, n. de dezembro.

La France Coloniale, anno XVI, n. 23.

Boletim de Agricultura, S. Paulo, n. de Agosto de 1911.

Revue Generale Agronomique, Bruxellas, anno VI, n. 10.

The Southern Planter, Richemond, vol. 72, n. 12.

Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVI, n. 833.

The Agricultural Journal, Pretoria, vol. II, n. 12.

Bulletin de Syndicat Central des Agriulteuer» de France, n. 588.

Boletin de la Sociedad de Agricultura, Santiago n. 12.

Gazeta Economica, Rio, anno I, n. 5.

Revue Franco Brésilienne, Rio-Paris, anno II, n. 48.

Bulletin des Séances de la Société Nationale d'Agriculture de France, Paris, anno de1911, n. 8.

Boletin del Ministerio de Agricultura, Buenos Ayres, tomo XIII, n. 12.

Bulletin Bibliographique Hebdomadaire, do Instituto Internacional de Agricultura, de Roma.

Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril, anno XXVIII, n. 12.

La Vie Agricole, Paris, os primeiros ns. desta revista franceza,

Peru-To-Day, Lima, vol. III, n. 9.

Liga Maritima Brazileira, Rio, anno V, n. 53.

Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France, tomo XII, n. de novembro de 1911.

Bulletin de la Société des Médecins et Naturalistes, Jassy, ns. 9 e 10.

O Paraná Agricola, Ponta Grossa, anno I, n. 6.

Il Tabacco, Roma, anno XV, n. 179.

Gaceta Rural, Buenos Ayres, anno V, n. 54.

O Criador Paulista, S. Paulo, anno VI, ns. 51 a 53.

L'Art del Pagès, Barcelona, anno XXXV, n. 948.

Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, Paris, n. 12.

Revista de Veterinaria e Zootechnica, Rio, anno I, n.3.

Revista de Engenharia, S. Paulo, anno I, n. 8.

Medicina Militar, Rio, anno II, n. 6.

A Fazenda, Rio, n. de dezembro de 1911.

Boletim de Estatistica Demographo Sanitaria, Rio, anno XIX, n. 7.

Chacaras e Quintaes, S. Paulo, vol. V. n. 1.

O Lavrador, Lisboa, n. de dezembro de 1911.

O Semeador, Lisboa, anno 1 n. 9.

Boletin del Departamento General de Agricultura y Ganaderia, Córdoba, anno I, n. 3.

Boletim Technico, da Secretaria das Obras Publicas do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, n. 4.

Boletin del Ministerio de Fomento, Caracas, anno III, ns. 4 e 5.
Revista de la Asociacion Rural del Uruguay, Montevideo, n. 12.
A Evolução Agricola, S. Paulo, anno III, n. de dezembro de 1911.

—

Recebemos em fevereiro :

Peru-to-Day, Lima, vol. III n. 10.

O Fazendeiro, S. Paulo, anno V, n. 1.

Resumen de Agricultura, Barcelona, anno XXIV, n. 277.

Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVII, n. 837.

L'Apiculteur, Paris, anno 56, n. 1.

Boletim da Alfandega, Rio, anno XXVI, n. 2.

Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura, Santiago, n. de janeiro.

The Louisiana Planter, Nova Orleans, vol. XLVII, n. 2

The Southern Cultivator, vol. 70, n. 2.

La Hacienda, Buffalo, vol. VII, n. 5.

Boletin de la Sociedad Agricola Mexicana tomo XXXV, n. 52.

Revista de la Sociedad Rural, de Cordoba, anno XI, ns. 263-64.

Annales de l'Ecole Nationale d'Agriculture, Montpellier, tomo XI, n. de janeiro.

Boletin de la Direccion de Fomento, Lima, anno IX, ns. 6 e 7.

Anales de la Sociedad Rural Argentina, ns. de novembro e dezembro.

Revista Mensal do Centro Commercial e Indstrial Paraense, Ponta Grossa. anno I n. 12.

La Revue Avicole, Paris, n. 2.

Agronomia, Puerto Bertoni, vol. V, n. de outubro de 1911.

Boletim de Agricultura, S. Salvador, tomo XI, ns. 6 e 7.

Boletim de Minas, Lima, ns. 10 e 12.

O Criador Paulista, S. Paulo, anno IV, n. 55.

Revista de Medicina Veterinaria, Escola de Montevideo, tomo II, ns. 10 e 12.

Revista Maritima Brazileira, Rio, anno XXXI, n. 7.

Revue Generale Agronomique, Bruxellas, anno I, ns. 11 e 12.

Chacaras e Quintaes, S. Paulo, vol. V, n. 2.

O Semeador, Lisboa, anno I, n. 10.

Paraná Agricola, Ponta Grossa, anno I, n. 7.

Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, Paris, n. de janeiro.

Revista de Agricoltura Parma, anno XVII

La Propaganda, Montevideo, anno X, n. 231.

Gaceta Rural, Buenos Ayres, anno V, n. 55

Exportador Americano, New York, n. de Janeiro 1912.

L'Agricolture Coloniale, Firenze, anno V, n. 12.

India Rubber World, Fevereiro.

La Revue Agricole et Commerciale, Paris, anno. XII, n. 1.

La Vie Agricole, Paris, n. 8.

The Agricultural Journal, Pretoria, vol. III, n. 1.

Experiment Station Record, Washington,

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura acha-se aberta, diariamente, das 10 horas da manhã ás 5 da tarde, sendo como sempre, franqueada a sua leitura a todos em geral, que queiram della se utilisar para consultas e informações.

---

632 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1912

ESTATUTO

CAPITULO II

DOS SOCIOS

Art. 8°. A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios
Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.
§ 1°. Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz que forem devidamente propostas e contribuirem com a joia de 15$ e a annuidade de 20$000.
§ 2°. Serão socios correspondentes as pessoas ou associações, com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.
§ 3°. Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação e relevantes serviços, se tenham tornado benemeritos á lavoura.
§ 4°. Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricolas filiadas ou confederadas que contribuirem com a joia de 30$ e a annuidade de 50$000.
§ 5°. Os socios effectivos e os associados poderão se reunir nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.
Art. 9°. Os associados deverão declarar o seu desejo de comparticipar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dois membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.
Art. 10. Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.
§ 1°. Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares de que esta puder dispôr.
§ 2°. O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.
§ 3°. Os socios perderão sómente seus direitos em virtude de expontanea renuncia ou quando a assemblea geral resolver a sua exclusão por proposta da Directoria.

REGULAMENTO

—

CAPITULO VI

DOS SOCIOS

Art. 18. A Sociedade prestará seus serviços de preferencia aos socios e associados quando estiverem quites com ella.
Art. 19. A joia deverá ser paga dentro dos primeiros tres mezes após a sua acceitação.
Art. 20. As annuidades poderão ser pagas por prestações semestraes.
Art. 21. Os socios e os associados se poderão remir mediante o pagamento das quantias de 200$ e 500$, respectivamente, feito de uma só vez e independente da joia, que deverão pagar em qualquer caso.
Art. 22. Os socios e associados não poderão votar, nem receber o diploma, sem terem pago a respectiva joia
§ 1.° O socio que tiver pago a joia e uma annuidade poderá remir-se mediante a apresentação de 20 socios, desde que estes tenham egualmente satisfeito aquellas contribuições.
§ 2.° Para esse effeito o socio deverá requerer á Directoria, provando seus direitos nos termos do paragrapho anterior.
§ 3.° Serão considerados benemeritos os socios que fizerem donativos á Sociedade a partir da quantia de um conto de reis.
Art. 23. Para que os socios atrazados de duas annuidades possam ser considerados resignatarios, nos termos dos Estatutos, é preciso que suas contribuições lhes tenham sido solicitadas por escripto, até tres mezes antes, cabendo-lhes ainda assim o recurso para o conselho superior e para a assemblea geral.

ANNO XVI — Ns. 4 A 6 | RIO DE JANEIRO | ABRIL A JUNHO DE 1912

A PRAÇA E A SEDE

Capital Federal — » VIRIBUS UNITIS « — BRASIL

Imprensa Nacional — 1912

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa postal, 1245
Endereço telegraphico. AGRICULTURA
Telephone n. 1416

Séde: Ruas da Alfandega n. 108
e General Camara n. 127
RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Directores das secções

Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emittidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituidos.

As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura.

A LAVOURA não acceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

Pagos adeantadamente

PUBLICAÇÃO MENSAL

A LAVOURA

Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius

Cuidando especialmente do indice das novas diagnoses, posteriores ás diversas monographias da Flora de Martius e, em geral, das plantas brazileiras não citadas nessa obra e da área geographica das plantas brasileiras segundo os actuaes conhecimentos de geographia botanica, por A. J. de Sampaio, professor da secção de botanica do Museu Nacional do Rio de Janeiro, e J. Cesar Diogo, naturalista-viajante.

I a IV

POR

A. J. DE SAMPAIO

E' por demais conhecida a necessidade da revisão da « Flora Brasiliensis de Martius » o monumental tratado descriptivo de plantas brazileiras.

Terminada ha pouco a sua publicação, todas as suas monographias, redigidas pelos mais illustres botanicos do mundo, resentem-se de numerosas lacunas advindas da posterior descoberta de avultado numero de plantas novas.

Além de se fazer necessaria a intercalação das diagnoses dessas plantas na Flora de Martius, é mistér tambem modernisar esse trabalho, isto é, subordinal-o ás actuaes ideas scientificas expressas nos systemas de classificação universalmente acceitos. (1)

Sob o ponto de vista pratico, isto é, da determinação das plantas brazileiras, torna-se desde já necessaria a enumeração das descripções das plantas não contidas na Flora de Martius, acompanhada da indicação dos trabalhos onde essas descripções foram publicadas, para que de prompto se possa saber onde verificar se uma planta dada a determinar é ja conhecida ou não e no primeiro caso qual a designação scientifica que recebeu.

Emquanto porém, a revisão não se fizer, todas as pesquizas sobre as plantas brazileiras, todos os trabalhos sobre a flora do Brazil serão embaraçados por

1. Vide nossas « Considerações sobre a Flora Brasiliensis de Martius», annexas ao Relatorio de [illegible] do Exm. Sr. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

causa de erros, restando sempre duvida sobre as plantas que se considerem novas, tenham sido ou não descriptas em revistas ou publicações diversas que difficilmente estão ao alcance dos estudiosos.

Tão numerosos são os trabalhos esparsos, referentes ás nossas plantas e posteriores á Flora de Martius, que é mistér em primeiro logar destacar de cada um delles as especies novas que citam e por fim reunir em um só indice tudo quanto de novo foi feito após a publicação da referida obra.

E' com esse intuito que iniciamos a publicação desses nossos « Apontamentos » cuja reunião posterior facilitará forçosamente a almejada e indispensavel revisão da « Flora brasiliensis ».

Visando principalmente a organisação de um indice das novas diagnoses, teremos de quando em quando occasião de compendiar aqui observações nossas que dirão por. vezes sobre questões systematicas.

Subordinar-nos-hemos então ao systema moderno e universalmente acceito, o do Prof. A. Engler, do Museu e Jardim Botanicos de Berlim, servindo-nos para isso de guia, os seguintes compendios e tratados :

1.° *Syllabus der Pflanzenfamilien* de A. Engler, Berlim, 1909.

2.° *Das Pflanzenreich*, publicação periodica sob a direcção de A. Engler, na qual se effectua a revisão de toda a systematica das plantas. (Poucos volumes já publicados.)

3.° *Die natürlichen Pflanzenfamilien* de Engler-Prantl.

Estando ainda em via de publicação « Das Pflauzenreich », estes nossos apontamentos se basearão no 3° tratado indicado sempre que não tenhamos a mão a monographia do « Das Pflanzenreich », referente á planta que estudarmos.

4.° *Index Kewensis*, para a synonymia.

Estes nossos apontamentos, tomados a par e passo que os serviços da Secção de Botanica do Museu nol-o vão permittindo, não podem ser desde já criados pois não dispomos para isso de completa litteratura ; não é mesmo nosso intento seriar desde já os elementos da revisão mas simplemente destacal-o um a um para que se vulgarisem e justifiquem então de modo incontestavel a campanha pela revisão da Flora Brazilieusis de Martius.

I

TRABALHO DE W. HERTER SOBRE O GEN « LYCOPODIUM » SUB-GEN. UROSTACHIS.

W. Herter, *Beitrage zur Kenntnis der Gattung Lycopodium* — Studien uber die Untergattung Urostachys. (Engler, Botanische Jahrbücher, vol XLIII-1909.)

W. Herter, estudando o genero *Lycopodium* (L.) Brongn., fez a revisão da coordenação especifica na parte referente a uma das divisões deste genero, isto é, do sub-gen. Urostachys.

Dividindo o gen. em 6 sub-generos, a saber:

1. Urostachys, 2. Clavastostachys, 3. Complanatostachys, 4. Cernuostachys, 5. Inundatostachys, 6. Lateralistachys, cujos caracteres poz em evidencia em synopse, subdividiu em seguida o sub-gen. *Urostachys* (Pritz.) Hert. emend, em secções e series ou grupos de especies, do modo seguinte:

Gen. **Lycopodium** (L.) Brongn.

Sub-gen. UROSTACHYS (Pritz.) Hert. emend.

1.ª Secção: Selaginurus Hert.

- 1.ª Serie: *Selagina*, com 16 especies.
- 2.ª » : Serrata, com 8 esps.
- 3.ª » : Everettia, com 1 esp.
- 4.ª » : Pectenia, com 1 esp.
- 5.ª » : Hamiltonia, com 3 esps.

2.ª Secção: Crassistachys Hert.

- 1.ª Serie: *Saurura* com 15 esps.
- 2.ª » : Brongniartia, com 8 esps.
- 3.ª » : Affinia, com 1 esp.
- 4.ª » : Rufescentia, com 13 esps.
- 5.ª » : *Reflexa*, com 8 esps.

3.ª Secção: Tenuistachys Hert.

- 1.ª Serie: *Intermedia*, com 1 esp.
- 2.ª » : Zollingeria com 1 esp.
- 3.ª » : *Verticillata*, com 3 esps.
- 4.ª » : *Tetragona*, com 3 esps.
- 5.ª » : Funiformia, com 4 esps.

4.ª Secção: Dichotomurus Hert.

- 1.ª Serie: Setacea, com 2 esps.
- 2.ª » : *Dichotoma*, com 9 esps.

5.ª Secção: Linifoliurus Hert., com 7 esps.

6.ª » : Carinaturus Hert.

- 1.ª Serie: Carinata, com 3 esps.
- 2.ª » : Gnidioidea, com 5 esps.
- 3.ª » : Varia com 2 esps.
- 4.ª » : Poissonia, com 2 esps.

7.ª Secção: PHLEGMARIURUS Hert.
1.ª Serie: Squarrosa, com 1 esp.
2.ª » : Nutantia, com 4 esps.
3.ª » : Euphlegmaria, com 7 esps.
4.ª » : *Myrsinitea*, com 5 esps.
5.ª » : *Aqualupiana*, com 6 esps.
6.ª » : Nummularifolia, com 1 esp.

Gen. LYCOPODIUM (L). Brongn (1).

Sub-gen. UROSTACHYS (Pritz.) Hert. emend. : dichotomia ; folhas estereis e esporophyllas egualmente desenvolvidas.

1ª Secção : SELAGINURUS Hert. ; plantas terrestres, de folhas flexiveis.

Serie : Selagina.

Especies :

1. *L. Christii* Alv. da Silv. Hert. emend. ; especie não citada na Fl. de Mart. e cuja diagnose figura no Bol. Com. Geogr. (1898) do Est. de Minas.

2ª Secção : CRASSISTACHYS Hert. ; plantas terrestres, de folhas inflexiveis.

Serie: Saurura.

2. *L. rubrum* Cham. ; diagn. na Fl. de Mart. vol. 1—2, pag. 111.

3. *L. deminuens* Hert. n. sp., diagn. em W. Herter, Beitr. z. Kenntn. d. Gatt, Lycop. etc. l. c., pag. 44.

4. *L. Martii* Wawra ; diagn. em Reise Max. I. 185 (1866) seg. indica Hert.

5. *L. Sellowianum* Hert. n. sp. ; diagn. em W. Hert. l. c., pag. 44.

6. *L. brasilianum* Hert. n. sp. ; diagn. em W. Hert. l. c., pag. 44.

Serie : Reflexa.

7. *L. reflexum* Lam. ; diagn. em Fl. de Mart. l. c., pag. 109.

8. *L. parvifolium* Raddi ; diagn. em Raddi, Pl. bras. nov. gen. I (1825) seg. indica Hert.

3ª Secção de TENUISTACHYS Hert. ; plantas epiphytas, pendentes, de folhas filiformes ou escamosas.

Serie : Intermedia.

9. *L. intermedium* Spring ; diagn. em Fl. de Mart. l. c..

Serie : Verticillata.

10. *L. tenue* H. B. e K. ; diagn. em Fl. de Mart. l. c., pag. 112.

Serie Tetragona.

11. *L. fontinaloides* Spring ; diagn. em Fl. de Mart. l. c., pag. 112.

---

(1) Os caracteres de sub-genero e secções são aqui transcriptos em resumo, como meros apontamentos.

11. *L. quadrifariatum* Bory; diagn. em Duperr. Voy Coquille. Bot. (1828) seg. indica Hert.

4ª Secção: DICHOTOMURUS Hert.; plantas epiphytas, robustas, erectas, de folhas espessas.

Serie: Dichotoma.

13. *L. flaccidum* Fée; diagn. em Fée, Crypt. vasc. du Brésil, II. 92 (1869).

14. *L. pseudomandiocanum* Hert. n. sp.; diagn. em Hert. l. c. pag. 49–50.

15 *L. dichotomum* Jacq.; diagn. Jacq. Hort. Vindobon. III 26, t. 45 (1770-76) seg. indica Hert.; Hert. da como área geographica a Am. trop., em Hemsley, Biol. Centr.—americ. Bot. vol. III, pag. 701, está indicada esta especie como tambem pertencente á flora brazileira, considerando essa desig. espec. como synon. de *mandioccanum* Raddi (Dign. Fl. l. c. 110).

A respeito de L. dichotomum, L. mandioccanum e L. pseudomandiocanum, cumpre fazer as seguintes observações:

Hemsley (l. c. pag. 701) considera *L. mandiocanum* Raddi. como synonymo de *L. dichotomum* Jacq., designação sob aqual indica na Biologia Central Americana, uma especie da America Central.

Ao tratar da área greographica desta planta, Hemsley cita o Brazil, razão pela qual vae esta especie citada aqui.

W. Herter, no trabalho que vimos estudando, depois de indicar a especie *L. dichotomum* Jacq. sem indicar o Brazil como seu territorio, diz sob a fórma de nota após a diagnose de sua nova especie *L. pseudomandiocanum* «*Haufigals L. mandiocanum bezeichnet*» o que vale pela declaração de que as especies *dichotomum* e *mandiocanum* são differentes; como Hert. não cita esta ultima especie na lista especifica das que pertencem ao sub-gen. Urostachys, não nos e possivel no momento elucidar a questão, cumprindo por isto deixar de pé a duvida, isto é, se devemos admittir como synonymas as designações *dichotomum* e *mandiocanum* como quer Hemsley, ou se devemos considerar como designando duas especies differentes, como, parece, entende Herter; neste ultimo caso a especie *dichotomum* Jacq. deve ser riscada da lista que vimos elaborando, e admittir que a flora brazileira conta duas especie de *Lycopodium*, uma *L. mandiocanum* Raddi (não indicada por Hert. e conseguintemente não pertencente ao sub-gen.: Urostachys Pritz.) Hert. outra *L. pseudomandiocanum* Hert. n. sp. que frequentemente teem sido confundidas pelos autores, tomando como *mandiocanum* plantas que Hert. considera pertencentes á sua nova especie.

16. *L. heterocarpum* Fée Crypt. vasc. du Brésil II. 93 (1869).

5ª Secção: LINIFOLIURUS Hert.; plantas delicadas, flaccidas, pendentes, de folhas menos espessas.

17. *L. linifolium* L., diagn. em Fl. de Mart. l. c. pag. 113.

7ª Secção: Phlegmariurus Hert.: plantas epiphytas, com evidente dimorphismo folear; esporophyllas em geral com 1—2, raro 5 mm. de largura.

Serie: Myrsinitea.

18. *L. pruinosum* Hieron. e Hert. n. sp. diagn. en Hert., l. c. pag. 52.

Serie: Aqualupiana.

19. *L. Aschersonii* Hert. n. sp.; diagn. em Hert. l. c. pag. 53.

Não indicando o A. os caracteres das series (ou grupos), em que subdivide as secções do sub-genero, fica aqui naturalmente em claro esta parte destes apontamentos; a julgar pelo indice do trabalho do A., todas as series foram por elle estabelecidos.

A Fl. de Mart. cita outras especies não pertencentes ao sub-gen.

Urostachys (Pritz.) Hert.; essas especies são as seguintes:

1. *L. mandiocanum* Raddi; este nome especifico provindo da palavra mandioca, segundo deixa presumir a indicação de Raddi, inserta na Fl de Mart. *In-opacissimis silvis ad Mandioccam*, etc., deve se supprimir o duplo *c* e escrever *mandiocanum*, como já o fez Hert.

2. *L. acerosum* Sw.

3. *L. quadrangulare* Spring.

4. *L. mollicomum* Mart.

5. *L. cernuum* L.

6. *L. clavatum* L.

7. *L. aristatum* H. e B.

8. *L. alopecuroides* L.

9. *L. contextum* Mart.

10. *L. repens* Sw.

11. *L. paradoxum* Mart.

12. *L. complanatum* L.

13. *L. comptonioides* Desv.

14. *L. Jussieui* Desv.

Verifica-se pois, que á vista do trabalho de W. Herter sobre o subgenero *Urostachys* do gen. *Lycopodium*, ha um accrescimo de 13 especies não contidas na Fl. de Mart.; dessas especies oito são novas e uma dubia se brazileira.

Continuando na reunião de apontamentos sobre as especies brazileiras de Lycopodium (L.) Brongn., tem-se:

1. *L. cernuum* L.; na área geographica, accrescentar: Sul do Mexico, Guatemala, Nicaragua, Açores. St. Helena, St. Paul (?). Nova Zelandia e Cabo Good Hope, seg. Hemsl. l. c.

2. *L. clavatum* L.; synonymia—seg. Hemsl. l. c.:

L. cristatum Willd.

L. piliferum Radd: é designação synonyma da var. *Raddianum* Spring, na Fl. de Mart.

L. trichophyllum Desv.; é design. synon. de *L. aristatum* H. e B. var. *Desvauxianum* Spring. na Fl. Mart.

L. trichiatum Spring.

L. contiguum Klotzsch.

Na área geogr. accrescentar: Sul do Mexico, Cosmopolita, seg. Hemsl. l. c.

3. *L. complanatum* L.; synon. seg. Hemsl. l. c.:

L. thyoides Willd.; é design. synon. da var. *tropicum* Spring; na Fl. de Mart.

Na area geogr. accrescentar Canadá, Sul do Mexico, Guatemala, Perú, Europa e Java (sul da Asia), seg. Hemsl. l. c.

4. *L. linifolium* L.; á área geogr. accrescentar: Sul do Mexico, Guatemala, Columbia, Perú e Guyana, seg. Hemsl. l. c.

5. *L. mollicomum* Mart; synon. seg. Hemsl. l. c.;

L. gramineum Spring.

Na area geogr. accrescentar: Guatemala, Panamá e Columbia, seg. Hemsl. l. c.

6. *L. reflexum* Lam.; á area geogr. accrescentar: Sul do Mexico Columbia, Peru e India occid, seg. Hemsl. l. c.

7. *L. subulatum* Desv.; não citada pela Fl. de Mart. nem em Hert.; diagn. Spring, Monogr. Lycopod. i. p. 25 e ii. p. 10, seg. Hemsl. l. c.; área geographica Guatemala, Colombia, Perú, Guyana e Brazil, seg. Hemsl. l. c.

8. L. *taxifolium* Spring; não citada na Fl. de Mart., nem em Hert. diagn. em Spring, Monogr. Lycopod. i. p. 31, seg. Hemsl. l. c.; área geographica Mexico, Guatemala, Panamá, Colombia, Perú, Indias Occidentaes, Brazil e Asia tropical, seg. Hemsl. l. c.

Verifica-se pois que com as indicações feitas, sobe a 35 o numero de especies indigenas do gen. Lycopodium, seg. Spring (Fl. de Mart. 20 especies) Herter (l. c. 12 especies) [1] e Hemsley (l. c. 3 especies).

E' de presumir que esse numero seja ainda muito mais elevado á vista de outros trabalhos e principalmente depois que W. Herter terminar a revisão do gen. Lycopodium.

Sendo a area geographica de algumas especies indicada simplesmente pelo A.: America tropical, Sul-America, sem discriminar, como o faz para outras,

[1] [illegible] no Brazil, além das [illegible] abaixo.

os pontos da America trop. ou da Sul-America onde taes especies, foram colhidas, cumpre dizer ainda em additamento que no trabalho de Hert. figuram plantas que não se póde no momento assegurar se são ou não brazileiras.

Estas plantas são: *L saururus* Lam., *L. Sieberiannum* Spring. *L. Juniforme* Bory *L. mexicanum* Hert. n. sp. e *L. chamaepeuce Hert. n.* sp.

II

TRABALHO DE R. PILGER SOBRE A FLORA DE MATTO GROSSO

Robert Pilger, *Beitrag zur Flora von Mattogrosso*, publicado no vol. XXX, de 1902 do periodico «Botanische Jahrbücher für System., Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie» de A. Engler.

O botanico Robert Pilger, fazendo parte da 2ª expedição emprehendida pelo Dr. Herrmann Meyer ao Brazil Central em 1899, teve occasião de visitar o Estado de Matto-Grosso durante os mezes de fevereiro a outubro, colhendo então abundante material para o estudo da flora desse Estado brazileiro, a respeito da qual escreveu um trabalho referente aos phanerogamos colhidos.

Tendo determinado as suas plantas no Museu Botanico de Berlim, publicou o A. um extenso relatorio sob o titulo «Beitrag zur Flora von Mattogrosso» que inseriu no vol. XXX (1902) do periodico dirigido pelo notavel prof A. Engler, de Berlim, («Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie»).

Cogitando tambem do estudo de clima e da distribuição das plantas sob o ponto de vista da geographia botanica de que não nos occupamos no momento, o A. faz preceder esse estudo da lista das plantas phanerogamicas colhidas, na qual inclue as diagnoses das plantas novas que descobriu.

A lista das plantas colhidas pelo A. é em resumo a seguinte, com a indicação das novas diagnoses:

ALISMACEAS: 1.

GRAMINEAS: 82, das quaes especies e variedades novas as seguintes:

1. Paspalum barbatum Nees, n. var. *scabra* Pilg.
2. P. plicatulum Michx. , » » *villosissima* Pilg.
3. P. » » , » » *leptogluma* Pilg.
4. Panicum adustum Nees , » » *mattogrossensis* Pilg.
5. P. » » , » » *campestris* Pilg.
6. *P. inæquale* Pilg. n. sp.
7. P. petrosum Trin. , » » *mollis* Pilg.
8. *P. Schumannii* Pilg. n. sp.
9. *Imperata longifolia* Pilg n. sp.

10. Andropogon Neessii Kth., var. dactyloides Hack., n. sub-var. *glabrescens* Pilg.

11. A. *palustris* Pilg. n. sp.

12. *Gymnopogon biflorus* Pilg. n. sp.

13. *Eragrostis mattogrossensis* Pil. n. sp.

14. E. » , n. fórma: *glabrescens* Pilg.

CYPERACEAS: 27, das quaes novas as seguintes:

1. *Scirpus xerophilus* Pilg. n. sp.

2. *Rhynchospora pluricarpa* Pilg. n. sp.

3. *Scleria cuyabensis* Pilg. n. sp.

4. *Sc. pussilla* Pilg. n. sp.

5. *Sc. violacea* Pilg. n. sp.

ARACEAS: 1, XIRIDACEAS: 1, ERIOCAULACEAS: 4, das quaes novas as seguintes, classificadas e descriptas pelo botanico Ruhland:

1. *Eriocaulon allogibbosoum* Ruhl., n. sp.

2. E. gibbosum Koern., n. var. *mattogrossense* Ruhl.

3. *E. Pilgeri* Ruhl., n. sp.

COMMELINACEAS: 2, AMARYLLIDACEAS: 1, IRIDACEAS: 2, BROMELIACEAS: 3, das quaes nova a seguinte, classificada e descripta por Mez: *Billbergia Meyeri* Mez, n. sp.

SCITAMINEAS: 3, BURMANNIACEAS: 1, ORCHIDACEAS: 7, das quaes uma nova, determinada e descripta por Schlechter:

1. *Habenaria Pilgeri* Schltr., n. sp.

PIPERACEAS: 3, PROTEACEAS: 1, LORANTHACEAS 1, POLYGONACEAS: 3, AIZOACEAS: 1, AMARANTACEAS: 7, CARYOPHYLLACEAS: 1.

NYMPHACEAES: 1, ANONACEAS: 2, MENISPERMACEAS: 1, LAURACEAS: 2, DROSERACEAS: 1. ROSACEAS: 3.

CONNARACEAS: 2. sendo nova:

1. *Connarus Gilgeanus* Pilg. n. sp.

LEGUMINOSAS: 72, das quaes novas as seguintes:

1. *Mimosa setifera* Pilg. n. sp.

2. Cassia Desvauxii Collad., n. var. *stipulacea* Pilg.

3. C. flexuosa L. , » » *cuyabensis* Pilg.

4. Bowdichia virgilioides Kth., n. var. *tomentosa* Pilg.

5. *Crotalaria erecta* Pilg. n. sp.

6. Stylosanthes guyanensis Sw., n. var. *pubescens* Pilg.

7. Desmodium sclerophyllum Bth., n. var. *tortuosa* Pilg.

8. *Centrosema brevilobulatum* Pilg. n. sp.

ERYTHROXYLACEAS : 4, MELIACEAS : 4, MALPIGHIACEAS : 12, VOCHISIACEAS : 5, POLIGALACEAS : 5.

EUPHORBIACEAS : 12, sendo nova a seguinte :

1. *Croton cuyabensis* Pilg. n. sp.

ANACARDIACEAS ; 2, AQUIFOLIACEAS : 1, SAPINDACEAS : 6, sendo nova uma, determinada por L. Radlkofer 1. *Serjania chaetocarpa* Radlk.

RHAMNACEAS : 2.

TILIACEAS : 2.

MALVACEAS : 2, sendo nova :

1. *Cienfugosia cuyabensis* Pilg. n. sp.

BOMBACEAS : 2, sendo nova :

1. *Bombax pumilum* Pilg. n. sp.

STERCULIACEAS : 7, DILLENIACEAS : 4, sendo nova :

1. *Doliocarpus platystigma* Pilg. n. sp.

OCHNACEAS : 3, novas :

2. *Ouratea densiflora* Pilg. n. sp.

CARYOCARACEAS : 1, GUTTIFERAS : BIXACEAS : 2, nova :

1. Cochlospermum insigne St. Hil. n. var. : *mattogrossensis* Pilg.

FLACOURTIACEAS : 2, TURNERACEAS : 1, nova :

1. *Turnera dasytricha* Pilg. n. sp.

CACTACEAS : 1, LYTHRACEAS : 6, COMBRETACEAS : 1, MYRTACEAS : 5, sendo nova :

1. *Calyptranthes amoena* Pilg. n. sp.

MELASTOMATACEAS : 12, novas :

1. Macairea adenostemon DC., n. var. : *rotundata* Pilg.

2. Microlicea euphorbioides Mart., n. var. : *mattogrossensis* Pilg.

3. *Rhynchanthera glabrescens* Pilg. n. sp.

ONAGRACEAS : 2, ARALIACEAS : 1, UMBELLIFERAS : 1, SAPOTACEAS : 2, nova :

1. *Labatia mattogrossensis* Pilg. n. sp.

STYRACACEAS : 1, nova, : *Styrax pachyphylla* Pilg. n. sp.

LOGANIACEAS : 1, GENTIANACEAS : 6, ASCLEPIADACEAS : 3, APOCYNACEAS : 8, nova :

1. *Plumiera latifolia* Pilg. n. sp.

CONVOLVULACEAS : 13, novas :

1. Ipomoea malvaeoides Meissn., n. var. : *oblongifolia* Halier f.

2. I. varifolia Meissn. n. var. : *saxatilis* Pilg.

3. Jacquemontia evolvuloides Mori., n. var. : *parviflora* Pilg.

VERBENACEAS : 6, nova :

1. Lipia aristata Schauer, n. var. : *glabrescens* Pilg.

BORRAGINACEAS : 5, LABIADAS : 17, novas :

1. *Salvia mattogrossensis* Pil n. sp.

2. *Hyptis helophila* Pilg. n sp.

3. *H. indivisa* Pilg. n. sp. ; 4. *H. lasiocalyx* Pilg. n. sp. ; 5. *H. Loeseneriana* Pilg. n. sp. 6. *H mattogrossensis* Pilg. n. sp.

SOLANACEAS : 2, SCROPHULARIACEAS : 10, LENTIBULARIACEAS : 3, nova :

1 *Utricularia Meyeri* Pilg. n. sp.

BIGNONIACEAS : 9, novas : 1. *Memora campicola* Pilg. n. sp. ; 2. *Tecoma Piutinga* Pilg. n. sp.

ACANTHACEAS : 11, sendo novo o genero : *Acanthura* Lindau, com a especie *A. mattogrossensis* Lindau, n. sp.

RUBIACEAS : 17, novas : 1. Limnosipanea Schonburgkii Hook. f. n. var. : *robustior* Pilg.

2. Borreria angustifolia, n. var. : *latifolia* Pilg.

CUCURBITACEAS: 2, CAMPANULACEAS: 2, nova:

1. Centropogon surinamensis (L) Presl. n. var. *vestita* Pilg.

COMPOSTAS: 41, sendo nova:

1. Vernonia obtusata Less., n. var. *angustata* Pilg.

2. *Eupatorium Meyeri* Pilg. n. sp.

3. Mikania psilostachya DC., n. var. : *albicans* Pilg.

4. *Aspilia elata* Pilg. n. sp.

. . . .

III

(GEN. LOPHIOCARPUS) DUR.

Fazendo-se a um tempo a intercalação das novas descripções e as addições das indicações da área geographica indicadas pelo A. no trabalho que vimos estudando, auxiliados pelas obras Syllabus der Pflanzenfamilien, de A. Engler, (1909) «Das Pflanzenreich» de A. Engler, Die Natürlichen Pflanzenfamilien de Engler-Prantl, Index Kewensis e Biologia Central Americana (Botanica), reunir-se-hiam apontamentos da seguinte ordem :

Alismataceas : Alismaceas, no trabalho de R. Pilger, na Fl. Bras. Mart ; no Index Kewensis ; Biologia Central Americana e Die nat. Pflanzenf ; Alismataceas, em Engler (Syll. d. Pflanzenf.»)

R. Pliger cita uma unica especie : *Lophiocarpus guianensis* (Kth.) Mich., dos campos pantanosos da visinhança de Cuyabá.

A Fl. Bras. Mart. (vol. III — I. monographia de M. Seubert) não cita o gen. Lophiocarpus ; esta designação generica creada por Miquel para designar

uma Alismacea e por Turcz para designar uma Chenopodiacea, figura nas monographias (Chenopodiaceae de Volkens. Die nat. Pflanzenf. vol. III — I a) e de Buchenau (Alismaceas, vol. II - I, da mesma obra).

As Chenopodiaceas do gen. Lophiocarpus Turcz, são apenas duas especies do sul da Africa; as Alismaceas genericamente tambem denominadas Lophiocarpus Miq. são quatro especies muito proximas das dos gens. Alisma L. e *Sagittaria* L. entre as quaes são collocadas por outros autores, v. gr. Seubert, na Fl. Mart. Alisma L. secç. Lophiocarpus (Kth.) e Hemsley, na Biologia Central Americana.

A Flora de Martius não cita porém nem na synonymia a especie indicada por Pilger; Hemsley (L. C. cita *Lophiocarpus guianensis* como synonymo de *Sagittaria guyanensis* H. B. e K. qne Seubert considera por sua vez como designação synonyma de *Alisma echinocarpum* Seub., isto é, da designação sob a qual descreve uma Alismacea brazileira.

Diz Hemsley (Biol. Centr-Americ., Bot. vol. III, pag. 438):

Sagittaria guyanensis H. B. e K.

Synonymia: Lophiocarpus guyanensis Micheli.

Sagittaria echinocarpa Mart.

Alisma echinocarpa Seub.

Echinodorus guyanensis Griseb.

Diz Seubert (Fl. Bras. Mart. vol. III - I, pags. 105 e 106):

Alisma echinocarpum Seub.

Synonymia: Sagittaria echinocarpa Mart.

S. guyanensis H. B. e K.

S. bracteata Willd.

Deve-se pois entender que a especie *Lophiocarpus guianensis* (Kth.) Mich., citada por Pilger é a descripta na Flora Brasiliensis de Martius, sob o nome de *Alisma echinocarpum* Seub.

Fr. Buchenau, redigindo a monographia das Alismataceas, na obra «Das Pflanzenreich» de A. Engler, a mais moderna e universalmente acceita revisão da Systematica, á qual nos subordinamos, attendendo, presumimos, á necessidade de evitar que um mesmo nome generico indique plantas de familias differentes, como acontece com a designação *Lophiocarpus,* preferiu adoptar a designação *Lophotocarpus* de Durand.

Temos pois que trata-se no caso de que nos vimos occupando, da especie Lophotocarpus guyanensis (H. B. e K.) Smith.

Alisma echinocarpum Seub. é segundo Fr. Buchenau (L. C.) *Lophotocarpus guyanensis* (H. B. e K.) Smith, var. *echinocarpus* (Mar.) Buchenau. (Das Pflanzenr. vol IV— 15, pag. 36 (Fasc. 16-1903).

No trabalho de R. Pilger sobre a flora de Matto Grosso enumeram-se 514 especies phanerogamicas, sendo novos: um genero, 43 especies, 25 variedades, uma sub-variedade e uma fórma.

IV

Apenas iniciados estes apontamentos e feitas, em outra publicação, ligeiras «Considerações sobre a Flora Braziliensis, de Martius, quanto á necessidade de sua revisão e de sua continuação» (17 de jan. 1912), temos desde logo indicado cerca de 350 plantas cujas diagnoses não figuram na Flora de Martius.

Veremos pelos apontamentos seguintes quão elevado é o numero de diagnoses posteriores á obra extraordinaria cuja revisão julgamos inadiavel.

25-Julho-1912.

(*A. J. de Sampaio.*)

Ensino agricola

Muito se tem escripto, discutido em congressos e creado, para diffundir o «ensino agricola» entre nós; a tudo tenho acompanhado com vivo interesse, mas, no meu fraco entender ainda o problema não está resolvido: todas essas organizações se resentem da feição *essencialmente agricola*, resultando dahi, de um lado, a perda de um tempo precioso para quem aprende e de outro a falta de conhecimentos indispensaveis á vida profissional.

Os programmas das nossas escolas agricolas estão cheios de materias de preparatorios, que deviam ser exigidos antes para a matricula; entretanto deixam-se de parte os conhecimentos indispensaveis ao curso completo e utilitario, na parte propriamente agricola.

Assim, por exemplo, estuda-se a botanica geral para conhecer a vida das plantas cultivadas, a sua classificação e exigencias culturaes; dahi se tira partido, para obter novas variedades, distribuir as culturas com proveito e fazer uma adubação racional, donde resultam para o lavrador o augmento da colheita, a boa qualidade do seu producto e grande economia.

Da mesma sorte a physica, a chimica, a geologia, a zoologia, etc. cujos conhecimentos geraes são uteis para applical-os ao curso agronomico.

Mas, em vez de se perder tempo a demonstrar a theoria deste ou daquelle, a classificação de uns e outros, deve se tratar logo de estudar as causas sob o ponto de vista agricola.

Um curso de agricultura deve ser *sufficientemente theorico, bastante agricola e essencialmente pratico.*

Para o perfeito exito num curso desta natureza é condição primordial e basica que o candidato tenha decidido gosto pela vida do campo.

Em nenhum curso ha tanta necessidade da theoria caminhar ao lado da pratica, do que no de agronomia ; não se póde comprehender uma sem outra.

Ao contrario apparecerão profissionaes que não saibam no campo tirar uma amostra de terra, classificar um terreno, manejar uma machina, que desconheça os apparelhos modernos e até mesmo os mais communs.

Desde a botanica, até a economia rural, passando por todas as cadeiras de um curso completo de agronomia, é no campo, na pratica de uma fazenda, que se devem buscar os elementos capazes de habilitar profissionaes competentes.

Assim como desde o estudo da raiz até á classificação botanica, se estuda no campo, nos parques, na lamina do microscopio, tambem a agricultura desdé o estudo das machinas agricolas, preparo do terreno, semeadura, tratos culturaes, colheita até a administração racional de uma propriedade, só se poderá aprender com utilidade vendo, tocando, praticando e acompanhando essas cousas.

Tal como a chimica só se aprende com vantagem nos latoratorios manipulando e dosando os elementos, assim a zootechnia só se saberá, vendo as raças que se estuda, os seus caracteres differenciaes, ou manipulando as rações elementares.

Não poderá haver curso completo de agronomia em que não presida a pratica, habituando o alumno á visão das cousas, ensinando-o a ler as bellas paginas do livro da natureza, fazendo-o um perscrutador experimentado dos seus phenomenos e leis.

Isto de formar apenas portadores de diplomas, sem merito algum, não traz vantagem nenhuma para a agricultura brazileira, para essa classe laboriosa, que concorre para a manutentação dessas escolas e da sociedade na qual vivemos.

E demais que é a razão da falta de iniciativa e de estimulo, porque começarão por não terem confiança em si mesmos e depois concorrerão para o descredito do curso agronomico.

Deve-se, pois, ter em vista principalmente nas nossas escolas agricolas, *que mais vale a pratica edificante do que a sciencia vã.*

Separem-se, pois, os preparatorios das materias propriamente agricolas, nos cursos das nossas escolas, faça-se um curso theorico bastante para se comprehender as lições do campo, que teremos feito uma organização nessas escolas, de accôrdo com as condições da nossa agricultura e habilitaremos profissionaes capazes de desempenhar qualquer commissão seja no terreno theorico e seja no pratico.

Outra cousa capital a que se deve dar toda a attenção, é ao *corpo docente* das nossas escolas agricolas; qualquer pessoa não está na altura de uma tal incumbencia; devem se preferir os profissionaes, engenheiros agronomos ou agricolas e agronomos; só estes que tiveram um curso agronomico é que estão no caso de ensinar nessas escolas; no meu fraco entender não bastará o titulo profissional, será preciso a exhibição por meio de um concurso do methodo pedagogico do candidato, pois, uma lição bem dada é um conhecimento que o alumno jamais esquecerá.

Nesse concurso o candidato deverá mostrar o seu methodo simples e claro de expor, a sua habilidade em tornar o curso de sua cadeira o mais pratico, objectivo e util possivel; isto de se fazerem divagações scientificas vasias de utilidade para a agricultura, sem o cunho objectivo, além de se tornar sobremodo arido para o alumno, não lhe aproveitará em nada para a vida pratica.

Esse corpo docente se deverá procurar dentre os profissionaes do paiz; pois, só estes estão em condições de conhecer as condições de nossa agricultura, principalmente na cadeira propriamente de agricultura, porque, não se vá esperar que estrangeiros, conheçam a nossa agricultura e a venham ensinar aos nossos patricios; em falta, porem, dos nacionaes especialistas contractem-se os estrangeiros, tenham como seus ajudantes um nacional para substituil-os depois.

Chamo mui particularmente a attenção dos competentes, que será caso para insuccessos futuros, confiar *a leigos de toda sorte*, as cadeiras do curso agronomico de nossas escolas; porque em nenhum curso o lente deve ser um profissional, como nesse; só quem conheça um curso de agricultura, poderá ensinar com proveito uma materia qualquer desse curso, cujas cadeiras tem entre si uma tal ligação e dependencia, que a cada instante em economia rural, se recorre a agricultura e zootechnia, como em construcções ruraes, se precisa a cada momento da zootechnia, e assim por deante.

Temos no Brazil muitos profissionaes da agricultura; na Bahia a Escola Agricola de S. Bento das Lages, formou uns duzentos e tantos engenheiros agronomos; em Pernambuco e Rio Grande do Sul, tambem funccionaram escolas agricolas, que formaram muitos engenheiros agronomos, e finalmente em S. Paulo a Escola Polythechnica formou até 1909 tambem engenheiros agronomos e a Escola Agricola « Luiz de Queiroz » em Piracicaba vem preparando desde 1903 as turmas de agronomos, filhos de diversos Estados e que a ella têm corrido, os quaes se acham em maior numero em S. Paulo em commissões do governo do Estado, outros em fazendas e finalmente muitos ultimamente por diversos Estados do Brazil, a serviço do Ministerio da Agricultura.

Já se vê que contamos no paiz um grande numero de profissionaes da agri-

cultura; e, não se póde negar, muitos se têm distinguido na vida pratica pelos seus reaes serviços prestados á agricultura do Brazil.

Outro ponto importante a meu ver, é que já contamos actualmente com escolas agricolas de curso superior, em numero sufficiente para as nossas necessidades do momento.

E' manifesta a tendencia natural que leva a mocidade do nosso paiz para o funccionalismo publico, arredando-se do trabalho do campo, em suas propriedades agricolas, ou de outrem.

Sob a infeliz influencia desta deploravel tendencia, o sentimento do trabalho util, pessoal, vae-se extinguindo e a grande maioria dos nossos agronomos prefere a vida pacifica do parasitismo burocratico ao trabalho productivo e independente do campo.

Seja por este ou por aquelle motivo, o certo é que os moços que completam o curso agronomico, armados do titulo profissional, em vez de se entregarem a trabalhos e explorações agricolas suas procuram logo os empregos publicos desvirtuando assim completamente o fim das nossas escolas agricolas mantidas com grandes dispendios.

E a prova mais eloquente do que acabo de apontar, é que talvez dentre todos os agronomos brazileiros, talvez não tenhamos 2/5 trabalhando por conta propria em suas fazendas.

Não concorramos, pois, com mais escolas agricolas de curso superior, para formar novas levas de portadores de diplomas, candidatos a empregos publicos, em detrimento da lavoura brazileira que continuará no mesmo marasmo, na mesma rotina e pobreza pois, não poderá contar com esses profissionaes e as luzes do seu saber para se elevar ao ponto culminante a que poderá chegar com os recursos naturaes, ricos e abundantes deste paiz.

O Sr. A. C. Ferreira Paulo, de Lage de Mariahé, escrevendo a respeito disse:

« Entretanto ha muita gente cheia de boa vontade, que só deixa de ir aos campos de experiencia porque não dispõe de recursos. Nas cidades, nas escolas agrarias, quando muito se poderá aprender a discorrer sobre methodos de trabalho, vantagem de adubação, melhoramentos de raças, etc. Não é disso que precisa a lavoura. Precisamos de quem maneje o arado para vir nos ensinar; precisamos de quem venha ver, apalpar nossas terras e dizer qual o correctivo de que carece; precisamos de quem tenha vivido no aprisco, para vir nos dizer como havemos de progredir na pecuaria. Não ha de ser com livros e revistas e propaganda de gabinete que a lavoura brazileira irá ganhar terreno e fazer progressos reaes. »

« Os jesuitas, para catechizarem os selvicolas, conquistaram o coração dos

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Vista Geral

aborigenes, aprenderam a lingua e internaram-se nas brenhas. Para que a lavoura e a pecuaria do Brazil saiam do carrancismo actual é necessario e sufficiente que uma centena de homens jovens, cheios de vida e boa vontade e conhecedores do traquejo agricola, dos progressos estrangeiros, internem-se pelo interior, convivam com os lavradores, dêm-lhes lições praticas dos processos scientificos.»

Precisamos, pois, em vez de muitas escolas superiores, de aprendizados agricolas, espalhados profusamente pelo Brazil, porque tendo elles a formar regentes agricolas, isto é, administradores de fazenda, os quaes tendo um curso mais simples e onde a pratica dos ensinamentos agricolas sobrepuja á theoria, são naturalmente mais modestos, e é provavel que elles se destinem ás fazendas; a menos que tambem a cultura de espirito que têm não lhes desperte a predilecção pelos empregos publicos.

Este é o typo das instituições de ensino agricola, que se deve adoptar de preferencia, porque corresponderá mais ás necessidades da nossa agricultura, pelo seu caracter essencialmente pratico e moldado como uma propriedade agricola moderna, onde tenham execução todos as praticas racionaes da exploração do solo.

O elemento que terá de concorrer a ellas será justamente composto de filhos de lavradores, que desde os seus primeiros passos estão acostumados com a vida do campo; e depois o manejo das machinas agricolas, o lidar com os animaes, o trabalho das industrias agricolas, diariamente vão cada vez mais accentuando o gosto pelas coisas e vida do campo; e accedendo em seu espirito o desejo de tambem assim trabalharem para si.

Vêm em segundo plano os campos de demonstração, as fazendas modelo de agricultura e creação que habilitem os operarios agricolas nas praticas modernas do trabalho do campo, isto é, principalmente na funcção de *aradores-mestres*, conhecendo a acção e o funccionamento de todos os apparelhos que a mechanica agricola emprega nos nossos dias, sabendo montal-os e desmontal-os quando necessario.

Estes estabelecimentos de caracter pratico, onde a lição se dá no campo, ao vivo, são de importancia maxima para o nosso meio; são os que tocam mais de perto as necessidades da nossa agricultura.

São o exemplo para os nossos lavradores, uma fonte perenne de preciosas informações para a agricultura em geral e as bases para o seu levantamento nacional e intensivo.

Cuidando-se da formação dos nossos elementos reaes de trabalho, os regentes e trabalhadores agricolas, marcaremos indubitavelmente para a lavoura brazileira, os passos para o seu evoluir, pois desse modo preparar-se-á a legião de homens onde cada qual será um obreiro na esphera de sua acção para a grandeza nacional.

Deve-se muito ter em vista na diffusão do ensino agricola, o lado utilitario das instituições creadas; e não se póde negar que estas visando formar os dois elementos principaes do trabalho agricola, o administrador e o operario, são no momento actual os mais importantes e que se approximam mais de perto das nossas necessidades.

E' preciso e nem ha duvida, do agronomo, isto é do homem que conhece a sciencia da terra, para dirigir os cargos technicos, occupar as cadeiras de magisterio superintender os diversos serviços agronomicos; mas, elle não poderá trabalhar só, o regente e o operario agricolas, são o complemento da sua acção. a verdadeiramente utilitaria.

Dá elle ordens que executam respectivamente o chefe de culturas e o operario, pois não se vae esperar que um chefe de serviço exerça até as funcções de arador; está claro que precisa elle saber fazer para poder mandar bem, mas é preciso que os seus subordinados saibam executar suas determinações e para tal faz-se mistér que aprendam em cursos especiaes.

E' disto justamente que acho devemos no momento actual cuidar para completar um programma de ensino agricola que corresponda ás necessidades do meio e para erguer a lavoura nacional em moldes que condigam com a riqueza do nosso solo generoso e possa nos libertar da dependencia vergonhosa do estrangeiro com os generos de nossa nutrição quotidiana, quando os podemos produzir com vantagem.

Se com estas despretenciosas considerações algum serviço tiver prestado á causa a que venho servindo darei, terminando-as, por satisfeita neste particular a minha tarefa.

2-7-1912

William W. Coelho de Souza,

Agronomo e ajudante da Inspectoria Agricola do Maranhão.

Posto Zootechnico Federal

Animados pelas optimas impressões dos nossos directores, Dr. Lima Mindêllo e Carlos Raulino, que representaram a Sociedade Nacional de Agricultura na festa de inauguração do Posto Zootechnico Federal, seguimos até a estação de Pinheiro, onde se acha installado, desejosos de conhecer esse tão util estabelecimento, cuja direcção foi entregue, em boa hora, ao intelligente e operoso Dr.

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Edificio da Escola de Agricultura

Nicoláo Athanassof, estrangeiro illustre que não mede esforços para o engrandecimento da nossa mui querida patria.

Depois de algumas horas de agradavel viagem, chegámos ao Posto e nos apresentámos ao seu digno director que, conhecendo o objecto da nossa visita, promptificou-se a fornecer-nos os mais detalhados informes. Para isso mandou nos acompanhassem os Srs. Tobias e Bonnard, professores da Escola de Agricultura, com os quaes percorremos e photographamos as varias dependencias do Posto, cujas installações, parece-nos, preenchem todas as necessidades, já hygienicas, já para aquillo a que se destinaram.

Satisfeitos, volvemos ao gabinete do Dr. Athanassof, a quem felicitámos e agradecemos penhorados pelo bom acolhimento com que nos distinguiu. E S. S. ainda amavel e gentil, poz á nossa inteira disposição o trabalho que abaixo publicamos integralmente.

Terminando, deixamos á competencia exclusiva dos nossos illustrados leitores a critica que elle merecer, e mais uma vez, enviamos daqui os nossos sinceros cumprimentos áquelle que com tanta competencia tem dirigido o promissor Posto Zootechnico Federal.

HISTORIA DA SUA FUNDAÇÃO

Em abril de 1909, o Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, então ministro da Viação e Obras Publicas, contractou o Dr. H. Raquet, professor de zootechnia e hygiene do Instituto Agronomico Gembloux, Belgica, para vir fundar em nosso paiz um posto zootechnico e uma estação agronomica.

Esse profissional escolheu para séde do posto a antiga fazenda dos Breves proprio federal, onde anteriormente fôra estabelecida uma hospedaria de immigrantes e ultimamente esteve aquartelado o 12º batalhão.

Essa fazenda está situada á margem da Estrada de Ferro Central do Brazil na estação de Pinheiro, districto de Arrozal, municipio e comarca do Pirahy, Estado do Rio de Janeiro.

Dista 130 kilometros da Capital Federal achando-se a estação de Pinheiro a uma altitude superior a 365 metros.

Sua área em hectares é de 1483-1307, sendo ella banhada pelo rio Parahyba em toda a sua face norte, e, na direcção norte-sul, corta-a numa extensão de mais de seis kilometros, o ribeirão Caximbau, para o qual aflue uma vasta rêde de corregos e riachos, que sulcam assim a propriedade em varias direcções.

Seus terrenos, como em geral os dessa zona do Estado do Rio, são bastante accidentados, havendo, entretanto, uma vasta região de vargens naturalmente ferteis e, por conseguinte, mais facilmente adaptaveis á cultura mechanica intensiva.

A' excepção desses terrenos, bastante humidos, a parte restante da propriedade compõe-se de morros seccos, que são aproveitados para pastagens.

Existem tambem algumas dezenas de hectares de mattas, porém, de pequeno valor, estragadas como foram, ora pelos tiradores de madeira e lenha, ora pelo fogo implacavel, meio ao mesmo tempo simples e barbaro, usualmente empregado pelos nossos lavradores rotineiros, para a limpeza dos pastos.

Creado o Ministerio da Agricultura, durante a administração Candido Rodrigues, o primitivo projecto esboçado pelo Dr. Raquet soffreu algumas modificações constantes do decreto n. 7.622, de 21 de outubro de 1909, o qual creou, sob a denominação de Directoria de Industria Animal, o Posto Zootechnico Federal com séde em Pinheiro.

Não havendo tempo para se pôr em pratica toda a nova organização, os serviços do Posto ficaram limitados apenas ás seguintes secções: Zootechnia, Bromatologia, Leitaria, Medicina Veterinaria e Combate ás Epizootias, e Secção Economica.

Essa organização, entretanto foi alterada pelos decretos ns. 8.366 e 8.367, de 10 de novembro de 1910, que estabeleceram a organização definitiva actual do Posto Zootechnico ao qual foi annexada uma Escola Theorico-Pratica de Agricultura. Motivou essa reforma a reorganização dos serviços do Ministerio da Agricultura, onde foram creadas as Directorias de Industria Animal e de Veterinaria.

A escolha da fazenda de Pinheiro para a installação do Posto Zootechnico e de sua Escola de Agricultura obedeceu a uma razão de ordem economica, não só porque essa fazenda já fazia parte do patrimonio nacional como tambem porque alguns dos edificios nella existentes, com pequenas modificações, poderiam ser facilmente, como o foram, aproveitados para os novos fins, accrescendo ainda a circumstancia de ser o corpo docente da Escola composto, em grande parte, do pessoal technico do Posto, o que sobremaneira torna menos dispendioso o seu custeio.

Demais, com a decadencia da cultura do café, esgotadas por muitos annos de lavoura exhaustiva as terras onde outr'ora pompeavam os magnificos cafesaes, os agricultores da zona em que o Posto tem sua séde voltaram, solicitos as vistas para a industria pecuaria que pela facilidade das communicações com os grandes mercados os tentava, acenando-lhes com lucros capazes de resarcir os prejuizos occasionados pela rubiacea desvalorizada, que já lhes não permittia grandes dispendios para a restauração da fertilidade perdida das suas propriedades.

Em taes circumstancias, o aproveitamento da fazenda de Pinheiro para séde do Posto Zootechnico Federal e de sua Escola de Agricultura foi uma idéa altamente feliz, vindo ella a constituir-se nessa importante zona criadora do Estado do

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

ESCOLA DE AGRICULTURA

Dormitorio

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

ESCOLA DE AGRICULTURA

Uma parte da sala de aula de Zootechnia

Rio um poderoso fóco de ensinamentos agro-pecuarios, de cuja efficacia a ninguem é licito duvidar.

Por emquanto, tudo ainda se acha na phase difficil e trabalhosa da organização; mas, dentro em pouco, creados e normalizados todos os seus serviços, os dois estabelecimentos entrarão a desempenhar o importante papel a que se destinam, que é o de promover, principalmente na região do centro, o desenvolvimento das industrias pecuaria e co-relativas assim como a instrucção profissional applicada á zootechnia, á agricultura, á veterinaria e ás industrias ruraes, mediante a diffusão dos conhecimentos scientificos e praticos necessarios á exploração economica de uma propriedade agricola.

O Posto Zootechnico Federal compõe-se das quatro seguintes secções: I, a de zootechnia e veterinaria; II, a de chimica agricola e bromatologia; III, a de agronomia e IV, a de lactaria.

I—SECÇÃO DE ZOOTECHNIA E VETERINARIA

A' secção de zootechnia e veterinaria incumbe: criação, melhoramento e exploração das raças animaes; acclimação e multiplicação de animaes de raça, com o fim de fornecer aos criadores productos seleccionados; auxiliar a directoria do Posto nos assumptos referentes á importação de animaes reproductores, por conta de agricultores e criadores; registrar genealogicamente os animaes do Posto; fornecer os dados precisos para a organização de concursos e exposições de animaes, estudar as questões attinentes á hygiene e á alimentação dos animaes e suas habitações; prestar informações e fazer estatisticas sobre todos os assumptos referentes aos animaes e seus productos, inclusive o respectivo transporte; realizar cursos abreviados sobre sua especialidade; realizar estudos sobre as molestias e os parasitas que affectam o gado, sua prophylaxia e tratamento e, finalmente tratar os animaes do Posto e das regiões circumvisinhas.

Para os fins acima enumerados possue esta secção um pequeno laboratorio de bacteriologia, com microscopios, estufas e todo o material indispensavel ás preparações, culturas etc., e um completo arsenal de instrumentos para a cirurgia veterinaria. Esta secção dispõe ainda de esqueletos e peças anatomicas para as demonstrações praticas das respectivas cadeiras da Escola de Agricultura, assim como de exemplares correctamente modelados de animaes das raças equina, bovina, lanigera e suina.

Para dar ao ensino um caracter inteiramente pratico, além de quadros muraes, existe na sala de aulas um epidioscopio, apparelho excellente para projecções de objectos opacos e transparentes, de modo a poderem os alumnos acompanhar na tela as explicações do professor.

II—SECÇÃO DE CHIMICA AGRICOLA E BROMATOLOGIA

A' secção de chimica agricola e bromatologia compete : analysar as terras de cultura, adubos e correctivos; estudar chimica e biologicamente o valor nutritivo das forragens e productos destinados á alimentação do gado e das forragens alimenticias de origem animal; estudar as molestias communs ás plantas forrageiras e indicar os meios de as combater.

Sendo a cadeira de chimica agricola e technologia da Escola de Agricultura ensinada por esta secção, possue ella para isso um grande e bem montado laboratorio, com espaço para 36 alumnos, havendo, annexas uma sala para balanças e outra para aula. Esse laboratorio acha-se installado de modo a poder executar com vantagem e rapidez todos os serviços que lhe são inherentes assim como os trabalhos praticos dos alumnos.

III—SECÇÃO DE AGRONOMIA

Fica a cargo da secção de agronomia todo o trabalho referente á cultura de forragens nacionaes e estrangeiras, quer sob o ponto de vista experimental, quer destinando as á alimentação dos animaes do Posto ; ao estabelecimento de prados artificiaes e melhoramento dos naturaes ; a experiencias sobre drenagem e irrigação; á selecção das sementes ; aos ensaios e demonstrações com instrumentos agricolas applicados á cultura, colheita e preparo das forragens ; ás observações metereologicas e climatologicas ; ao estudo e a pratica dos processos relativos á conservação das forragens.

Ficando, pois, a cargo desta secção tudo quanto se refere á agricultura, economia rural e contabilidade, possue ella aperfeiçoados instrumentos agricolas, que lhe permittem dar aos serviços ruraes uma feição inteiramente pratica, de accôrdo com os principios da lavoura mechanica moderna, abolindo das suas operações, tanto quanto possivel, o emprego rotineiro da enxada.

Para o ensino de agricultura dispõe a secção de uma sala no edificio central do Posto, com diversas collecções para as demonstrações praticas e livros para a competente escripturação da parte referente á contabilidade agricola, de modo a se poder saber com segurança o custo da producção e o rendimento das differentes culturas, o que, como se sabe, constitue a parte mais importante de qualquer exploração agricola.

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

ESCOLA DE AGRICULTURA

Secção medica — Um aspecto do gabinete de operações

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

ESCOLA DE AGRICULTURA

Gabinete de Physica

IV—SECÇÃO DE LEITARIA

Compete á secção de leitaria: o estudo technologico do leite; a fabricação do queijo e da manteiga e a utilização dos sub-productos da fabricação; os processos de conservação e transporte dos mesmos productos, e finalmente, o fornecimento de dados precisos para a organização de cooperativas de lacticinios.

A leitaria, dotada de material moderno e aperfeiçoado, possue uma machina de produzir frio, systema Quiri-Rau de Schiltingheim, Alsacia, de 10.000 frigories por hora, funccionando pelo processo do anhydrido sulfuroso, podendo produzir 200 kilos de gelo, por 10 horas de trabalho continuo.

A salmoura desta machina permitte resfriar uma camara frigorifica de 10^{m3},30 de altura, com paradas duplas, construidas de cimento armado. Sobre essa camara foi construido um tanque para agua resfriada pela salmoura viuda do congelador, e destinada ao fabrico da manteiga.

Essa mesma salmoura resfria o deposito do leite e dois quartos subterraneos onde tem logar a maturação dos queijos.

Na sala em que se acha a machina de gelo foram montados os apparelhos destinados a desnatar, resfriar e pasteurizar o leite e os da fabricação da manteiga. Ao lado esquerdo desta sala fica a de fabricação de queijos, encontrando-se ahi as prensas e os apparelhos destinados ao fabrico de queijos hollandezes, Petit-Suisses e Port-du-Salut.

Ao lado direito desta sala acha-se um pequeno laboratorio montado com todo o material necessario ás analyses do leite.

Todos os apparelhos da leitaria são postos em movimento por uma machina a vapor de 60 cavallos, a mesma que fornece a illuminação electrica para todas as demais dependencias do Posto, por um dynamo de corrente continua e uma rêde aerea ramificada em centenares de lampadas.

EDIFICIO E INSTALLAÇÕES

Para a realização dos seus differentes serviços, o Posto Zootechnico Federal possue varias dependencias. Ao centro, acha-se o edificio principal, antiga residencia dos Breves, reservado, após as necessarias modificações, á directoria, secretaria, administração da fazenda, laboratorio de bacteriologia, sala de congregação, bibliotheca, salas de aula de zootechnia e agricultura e portaria.

Em frente a este edificio e mais abaixo olhando para a linha da Estrada de Ferro, acham-se os estabulos, dispostos em uma linha recta de cerca de 300 metros, e divididos em tres lances, respectivamente occupados pelas cavallariças, pela vaccaria e pelo aprisco.

A cavallariça, amplo e arejado edificio, possue 35 boxes, separados por paredes de cimento armado com portas corrediças. Nos boxes só existe uma argolla para prender o animal, sendo as proprias mangedoras portateis e introduzidas apenas no momento da distribuição das rações. Numa das extremidades da cavallariça encontram-se sete baias para potros, um quarto para arreios, um deposito para forragens e uma enfermaria ainda em installação.

Em frente ao edificio ha tres bebedouros, que tambem se prestam, em caso de necessidade, para lavagem dos animaes.

Nesse edificio, em cujo preparo foram observadas todas as regras de hygiene, só ha a notar o facto de serem as portas dos boxes de madeira, o que impede a livre exhibição dos animaes, sendo necessario correl-a cada vez que se os quer ver.

Ao lado das cavallariças acha-se a vaccaria occupando um vasto edificio de paredes revestidas inteiramente, até certa altura, de azulejos brancos para mais facil ou melhor se tornar a limpeza. Ha ahi 22 baias para touros e 49 para vaccas, perfazendo o total de 71 cabeças estabuladas. Annexos a este edificio ha tres compartimentos para o preparo das forragens e deposito de palha, destinada ás camas.

Nos estabulos impõe-se logo á admiração dos visitantes a installação dos bebedouros automaticos, um para cada cabeça, e que põe á disposição dos animaes agua abundante e perfeitamente limpa, sem perigo de qualquer infecção.

No terceiro edificio acha-se o almoxarifado, estabulos para gado novo, e finalmente, o aprisco.

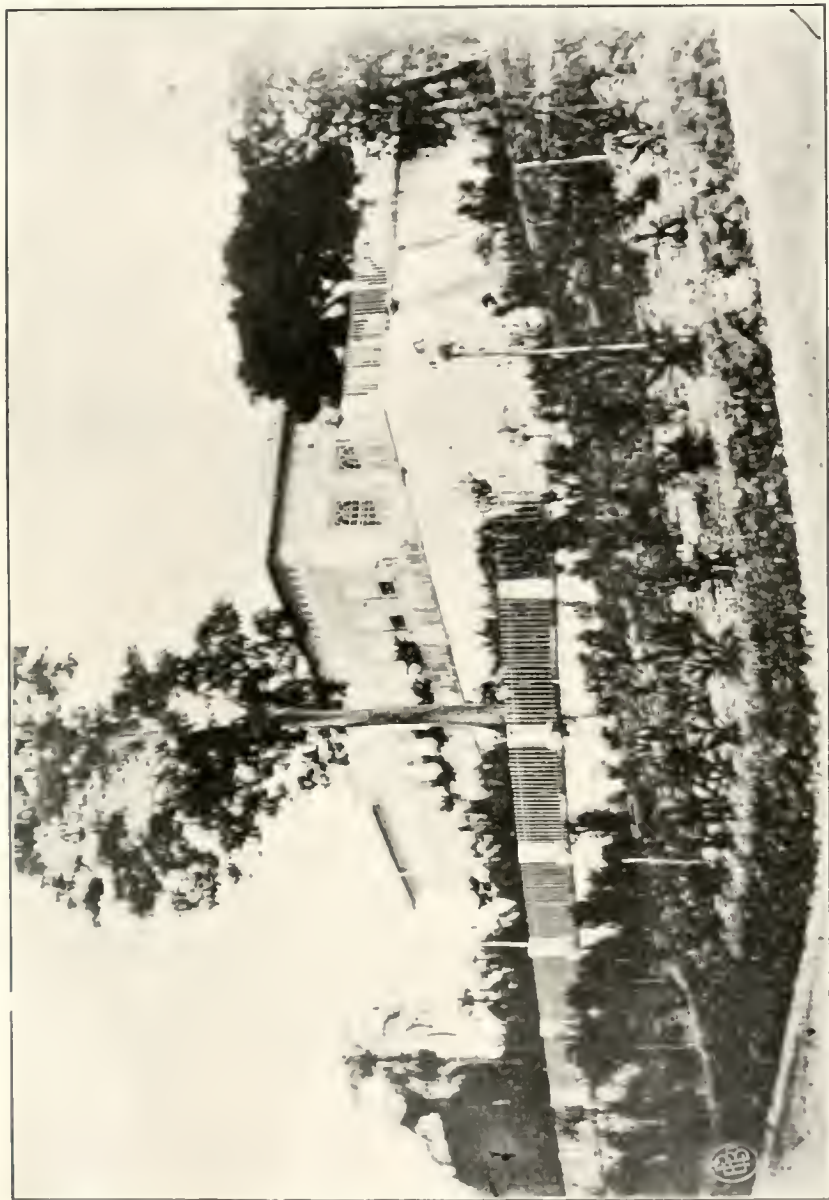
Fronteiramente a este edificio existem mais dois destinados ás pocilgas, comportando a primeira 20 divisões e a segunda 16, tudo construido de cimento armado, bem arejado e abundantemente provido de agua.

Formando um quadrado com as pocilgas, ha um galpão e um paiol e ao lado um banheiro para os banhos carrapaticidas. Existem ainda um galpão para machinas e dois pequenos edificios para carpintaria e ferraria.

Ao lado do aprisco, ao alto, está installado um gallinheiro de *sapé*, com quatro divisões. Embora de construcção rustica, esse gallinheiro não deixa de ser bem indicado para os criadores, não só por ser hygienico, como tambem, o que é de grande importancia, por ser baratissimo.

Criam-se nelle, por emquanto, apenas duas raças : a *Orpington* e a *Minorca preta*, uma poedeira e outra, para carne, aliás tambem poedeira.

Além dessas installações necessarias aos seus serviços, possue o Posto diversas casas para residencia dos seus funccionarios, todas servidas de agua, esgoto e luz electrica, sendo algumas dellas de construcção nova e elegante.

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Edificio

De tudo quanto fica dito sobre as installações do Posto, resalta logo a convicção de que todas ellas preenchem perfeitamente os fins em vista, satisfazendo ao mesmo tempo as exigencias da hygiene e do serviço. Isto de modo algum quer dizer que sejam perfeitas, tratando-se, principalmente, como são elles, em sua maior parte, de edificios construidos para fins muito diversos e apenas adaptados ás necessidades do Posto. Entretanto, ainda assim, existe nesse estabelecimento muita cousa merecedora de attenção dos nossos criadores que nada perderão visitando-o detidamente.

O REBANHO DO POSTO

Em 1910, quando ainda não tinham sido concluidos todos os estabulos, foi encommendado na Europa o primeiro rebanho para o Posto. Esse rebanho assim se compunha: 36 bovideos, sendo 15 hollandezes, 15 flamengos, 20 schwiz, cinco redpolled, cinco limousinos e cinco simmenthal, 12 equinos, sendo quatro arabes, seis anglo-arabes e dois hackney, dois jumentos de Poitou, 15 caprinos, sendo 13 cabras e dois bodes da Murcia; 15 ovinos, sendo 12 ovelhas e tres carneiros southdown; 15 suinos, sendo 12 porcas e tres varrões; e 30 gallinaceos, sendo 15 da raça *Minorca* e 15 da raça *Orpington*.

Todos esses animaes de raça fina foram adquiridos por intermedio da Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura, com séde em Paris.

Destinavam-se elles não só a formar, como já dissemos, o primeiro rebanho do Posto, mas tambem a servir ás femeas dos animaes dos particulares, mediante as modicas condições estipuladas nas respectivas instrucções, posteriormente expedidas pelo Ministerio da Agricultura.

De accôrdo com taes instrucções, os reproductores de raças finas do Posto e e de suas estações de monta, de que falaremos mais adeante, são postos á disposição dos criadores, durante a época mais propria do anno, sendo as seguintes as taxas de cobertura: 10$ para os equinos, 5$ para os bovinos; 2$ para os suinos, caprinos e ovinos. As femeas desses animaes enviadas para serem cobertas podem permanecer no Posto um ou mais mezes, se assim o desejarem os seus proprietarios, cobrando-se uma estadia de 10$ para o gado bovino e cavallar, e de 5$ para os suinos, caprinos e ovinos.

De cada cobertura será fornecido um certificado, com o qual poderão os criadores, mais tarde, inscrever seus productos no Stud-Book ou no Herd-Book do Posto.

Damos a seguir dois quadros com o numero e a raça dos reproductores existentes actualmente e com a estatistica do rebanho total.

I — REPRODUCTORES EXISTENTES ACTUALMENTE

A' disposição dos criadores existem no Posto Zootechnico Federal, actualmente, os seguintes reproductores de raças finas:

1 — EQUINOS

Garanhões P. s. arabes	5
» Anglo-arabes	10
» Hackney	2
» P. s. inglez	1
Total	18

2 — ASININOS

Jumentos do Poitou	2
» Italianos	2
» Hespanhóes	2
Total	6

3 — BOVINOS

Touros Schwyz	8
» Hollandezes	4
» Flamengos	3
» Hereford	3
» Redpolled	2
» Limousino	1
Total	21

4 — OVINOS

Carneiro Southdown	3

5 — CAPRINOS

Bode de Murcia	1

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Matchless Forest King — Garanhão da raça *Hackney*, nascido em 1900

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Galante — Touro da raça *Limousina* — 3 annos de idade — Importado em 1910

6—SUINOS

Varrões Berkshire	4
» Tamworth	2
» Large-Black	2
Total	8

II — ESTATISTICA DO REBANHO EXISTENTE ACTUALMENTE

1 — EQUINOS

a) Garanhões P. s. arabes	5
» Anglo-arabes	10
» Hackney	2
» P. s. Inglez	1
Total	18
b) Jumentos do Poitou	2
» Italianos	2
» Hespanhóes	2
Total	6
c) Eguas nacionaes	44
d) Poldras maiores de seis mezes	6
Poldra menor de seis mezes	1
Total	7

2 — BOVINOS

a) Touros Schwyz	8
» Hollandezes	4
» Flamengos	3
» Hereford	3
» Redpolled	2
» Limousino	1
Total	21
b) Bezerros maiores de seis mezes	7
» menores de seis mezes	8
Total	15

c) Vaccas Schwyz	6
» Turinas	29
» Hereford	6
» Flamengas	3
» Limousina	1
Total	45

d) Novilhas Schwyz	17
» Hollandezas	10
» Hereford	7
» Red-polled	6
» Flamengas	4
» Limousinas	2
» Simmenthal	1
Total	47

e) Bezerras maiores de seis mezes	10
» menores de seis mezes	9
Total	19

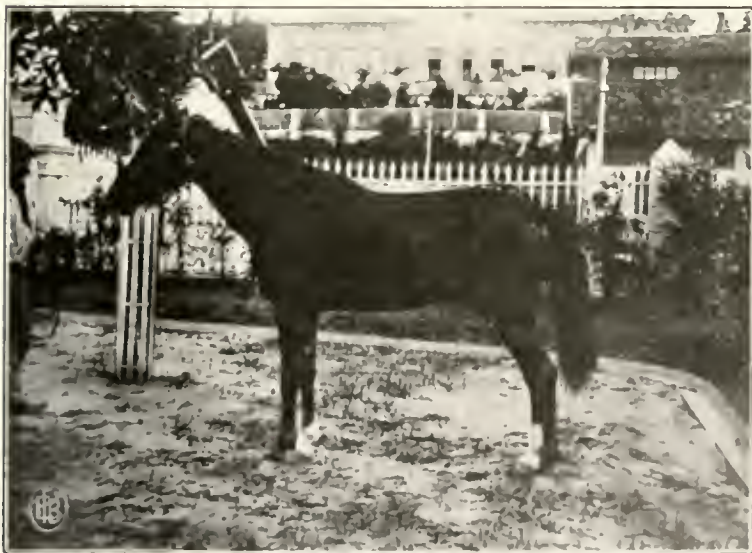
3 — OVINOS

a) Carneiros Southdown	3
Carneiro turco	1
Total	4

b) Cordeiros maiores de seis mezes	5
» menores de seis mezes	3
Total	8
c) Ovelhas Southdown	10
Ovelha turca	1
Total	11

d) Cordeira menor de seis mezes	1

4 — CAPRINOS

a) Bode da Murcia	1
b) Cabritos maiores de seis mezes	2

c) Cabras da turcia	9
d) Cabrita maior de seis mezes	1
Total	13

5 — SUINOS

a) Varrões Berkshire	4
» Tamworth	2
» Large-Black	2
Total	8
b) Leitões desmammados	1
» não desmammados	54
Total	55
c) Porcas Berkshire	14
» Tamworth	7
» Large-Black	7
Total	28
d) Leitões não desmamados	42

Existem, pois, no Posto Zootechinico Federal, 147 bovinos, 75 equinos, 24 ouvinos, 13 caprinos e 133 suinos, perfazendo um total de 392 cabeças.

AS RAÇAS IMPORTADAS

Entre as diversas raças importadas, na parte referente ao gado bovino, os melhores resultados foram verificados nas suissas e hollandezas não só pela sua mais facil acclimação, como tambem pela sua maior producção de leite, seguindo-se depois a flamenga e as raças de cores Limousina, Hereford, etc.

Cabe aqui registrar que, quanto ao gado nacional, o Posto ainda não possue propriamente, a não serem os bois de trabalho, em numero de 52. E' pensamento, porém, da directoria organizar, ainda este anno, um rebanho de gado Caracú, reputadamente a melhor entre as chamadas raças nacionaes.

Procedendo-se a uma selecção rigorosa desse gado e submettendo-o a um regimen alimenticio mais adequado, é de esperar que dentro em poucos annos delle surja uma raça soberba, esplendida de força e peso, que satisfaça a um tempo, as necessidades do côrte e do trabalho, e, de alguma fórma, da producção do leite.

Com referencia ao gado cavallar, forem importadas raças para sella e tiro leve, por serem as de maior necessidade actualmente. O Governo muito acertadamente cogita de incrementar a criação de cavallos de guerra para a remonta da cavallaria, evitando, assim, a onerosa importação de cavallos da Republica Argentina, muito longe de satisfazerem as exigencias do serviço, dadas as condições da maior parte do nosso territorio, que, como se sabe, é bastante montanhosa.

Da raça ovina temos apenas importado a Southdown, ingleza, que tem correspondido perfeitamente á nossa espectativa, quanto á producção da carne e, secundariamente quanto á da lã.

Os suinos occupam importante logar após os bovinos, taes os resultados compensadores que sua criação offerece.

Procuramos sómente importar as raças que mais vantagens proporcionam pelo cruzamento e, como taes escolhemos a Berkshire, a Large-Black e a Tamworth.

Da primeira, composta, de 15 individuos, temos obtido para mais de 100 leitões dos quaes mais de metade foi vendida a diversos criadores de S. Paulo, Minas e Estado do Rio.

A base para a venda dos leitões de raça é a seguinte : 2$ por kilo, peso vivo, até 10 kilos, 1$ por kilo excedente de 10.

OS RESULTADOS DA ACCLIMAÇÃO

O primeiro rebanho encommendado para o Posto aqui chegou em época impropria, tendo de soffrer as consequencias lamentaveis do calor a que não estavam acostumados os animaes, o que se teria evitado si elles fossem enviados de modo a chegar no tempo invernoso. Demais, o pessoal, sem a necessaria pratica para os tratar convenientemente, era causa de não pequenos dissabores.

Os resultados da acclimação dependem da especie animal. E' assim que a especie bovina é de mais difficil acclimação que as suina e cavallar.

Para os bovinos as grandes perdas durante o tempo da acclimação são occasionadas pela tristeza (Piroplasmose) não devendo ser importado senão gado novo, pois, no de certa edade a mortandade causada por esta molestia attinge a 90 % e mais.

Damos a seguir um quadro com os resultados obtidos, feita a acclimação dos animaes da primeira importação.

Paulo I — Touro da raça *Flamenga*, nascido em Agosto de 1900

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Hadje — Garanhão puro sangue arabe, nascido em 28 de Abril de 1907

ANIMAES IMPORTADOS EM SETEMBRO DE 1910		NUMERO DE CABEÇAS MORTAS DURANTE O TEMPO DA ACCLIMAÇÃO	% DA MORTANDADE POR SEXO E RAÇA SEPARADAMENTE	% DA MORTANDADE POR CADA RAÇA
Raça	Sexo			
Hollandeza . . .	10 novilhos . .	—	—	6.6 %
	5 garrotes . .	1	20 %	
Schwyz	14 novilhos . .	1	7. 5 %	10 %
	6 garrotes . .	1	16. 5 %	
Limousina . . .	3 novilhos . .	—	—	20 %
	2 touros . . .	1	50 %	
Red-Polled . . .	3 novilhos . .	—	—	20 %
	2 touros . . .	1	50 %	
Flamenga. . . .	10 novilhos . .	3	30 %	26.6 %
	5 touros . . .	1	20 %	
Simmenthal . . .	3 novilhos . .	2	66. 5 %	60 %
	2 touros . . .	1	50 %	

Resumindo: sobre 22 touros pertencentes ás seis raças acima mencionadas, morreram seis ou sejam 27. 2 % ; sobre 43 novilhos importados, das referidas raças, morreram seis, ou sejam 14 %. Considerando o total independentemente do sexo, sobre 65 bovinos morreram, pois, 12, ou sejam 18.4 % *de mortandade*.

Este resultado que pertence, como já dissemos, á primeira importação, de setembro a dezembro de 1910, não deixa de ser animadora, em confronto com a porcentagem da mortandade verificada no gado importado anteriormente por muitos criadores nossos, a qual orçou sempre entre 80 e 90 %. *Essa mortandade ainda póde ser grandemente reduzida, dando-se ao gado recem-chegado um tratamento especial, e só adquirindo individuos de 12 a 14 mezes, providenciando-se para que elles aqui cheguem no tempo mais frio.*

Nas outras especies póde-se dizer que a acclimação correu com muita regularidade e sem a menor perda. Assim em 14 individuos das raças cavallar e muar 15 ovinos e 15 suinos a acclimação foi completa, não havendo uma só morte. Em 15 caprinos e 30 gallinaceos morreram respectivamente duas cabeças, ou seja uma porcentagem de 13.3 % para os primeiros e de 66 % para os segundos.

Considerando o total de 124 cabeças, independentemente da raça e da especie, importadas de 17 de setembro a 28 de dezembro de 1910, perderam-se 14, ou seja uma porcentagem de 11.2 %.

A segunda importação, 1911, constava de 40 bovinos, 12 suinos, cinco cavallos, quatro jumentos, perfazendo um total de 67 cabeças. Dellas morreram de tristeza durante o periodo da acclimação, um touro e dois novilhos, sobre 40 bovinos, o que representa uma perda de 7,5 % Comparando-se essa perda com a do anno anterior, temos uma differença para menos de 10.9 %.

Taes são os resultados da acclimação dos animaes importados por este estabelecimento, particularmente dos bovinos, que representam a parte mais importante do capital vivo, e por consequencia a mais carecedora de melhoramento. Ante taes resultados chegámos á conclusão de que o unico meio de se conseguir o melhoramento do nosso gado pelas raças finas não consiste sómente em distribuir pelas estações de monta os reproductores do Governo, mas tambem, principalmente, em fornecer aos particulares reproductores acclimados e que possam ser por elles adquiridos e levados para os seus rebanhos sem os riscos da mortandade dos recem-importados. Do que se tem observado com o gado pertencente ao Posto resalta, em confronto com o que se tem dado com os particulares, um resultado que a boa logica manda classificar de animador.

Para confirmar o que acabamos de dizer basta citar o caso de tres criadores que importam gado de raça em 1911, e cujos nomes não é preciso declinar. Das raças Hereford, Devon e Flamenga morreram, para estes criadores ;

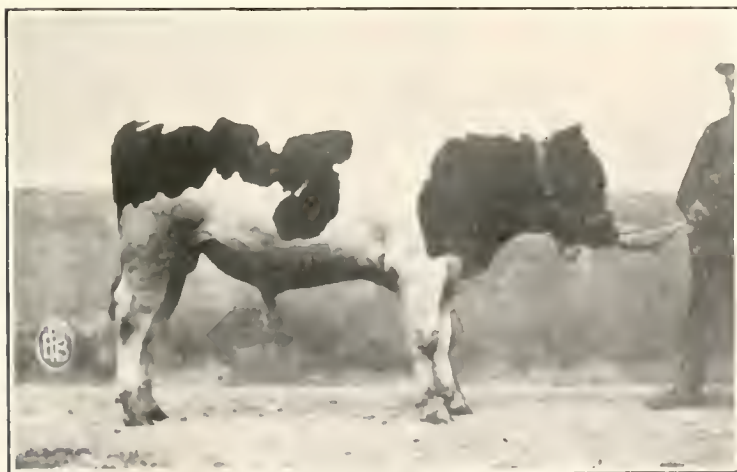
No Districto Federal sobre 45 cabeças de Hereford e Devon morreram 34, ou sejam 75 %, de mortandade.

Em S. Paulo (zona Paulista) sobre 10 cabeças, de raça Flamenga morreram seis, ou sejam 60 % de mortandade.

Em S. Paulo (zona Mogyana) sobre seis cabeças, tambem de raça Flamenga morreram tres, ou sejam 50 % de mortandade : estes ultimos casos favoraveis devido ao tratamento praticado pelo veterinario.

Nas condições desses criadores muitos outros haverá, certamente, cujo numero viria reforçar as conclusões a que chegámos.

Como productos das diversas raças importadas, constituidos quasi todos de rezes novas, podemos accusar o seguinte resultado até 31 de março de 1912 :

Bezerros.	35
Cordeiros	10
Cabritos.	3
Leitões . . . . . , ...	120
Dos ultimos foram vendidos.	92

ESTAÇÕES DE MONTA

Para facilitar aos criadores das zonas mais afastadas da séde do Posto a obtenção dos seus reproductores foram fundadas cinco estações de monta respectivamente em Guaratinguetá, Cruzeiro, Itajubá, Pouso Allegre e Juiz de Fóra.

Os seus primeiros resultados foram os seguintes:

Equinos — Apresentaram-se 310 eguas, pertencentes a 119 criadores estabelecidos em 14 municipios.

Bovinos — Apresentaram-se 187 vaccas pertencentes a 73 criadores estabelecidos em nove municipios.

Suinos — Apresentaram-se 20 porcas, pertencentes a 13 criadores estabelecidos em tres municipios.

No resultado acima estão comprehendidas tambem as femeas apresentadas na séde do Posto, sendo, pois o seu total de 517, figurando em primeiro logar e em maior numero as eguas.

E' interessante observar que os reproductores bovinos mais procurados, foram os das raças leiteiras, hollandeza, Flamenga e Schwyz, havendo pequena procura para as raças de corte. O facto explica-se facilmente pela circumstancia de se achar o Posto numa zona onde a principal aptidão do gado explorada é a leiteira, e isso devido a sua proximidade do grande mercado consumidor, que é o Rio de Janeiro. Assim sendo, torna-se necessaria, em época não remota, a fundação de outras estações de monta em zonas mais afastadas, onde seja remuneradora e cubiçada a criação do gado para açougue.

CAMPO DE EXPERIENCIA

Situado á margem da Estrada de Ferro Central do Brazil, o campo de experiencia do Posto occupa uma área de 10.000 m. q., dividida em 113 canteiros. O campo está dividido em duas partes distinctas; uma para as plantas forrageiras nacionaes e outra para as extrangeiras, subdividida cada uma dellas por sua vez em gramineas e leguminosas. Para sua irrigação, de espaço a espaço estão distribuidos registros de agua.

Existem actualmente em cultura 23 gramineas nacionaes e oito extrangeiras; 12 leguminosas; cinco especies de raizes e tuberas e 36 especies diversas.

O fim desse campo, installado o anno passado, é constituir-se uma collecção de plantas forrageiras nacionaes, afim de serem estudadas sob o ponto de vista botanico e agricola, aproveitando-se as que fornecerem resultados mais animadores para serem cultivadas em parcellas maiores no campo de demonstração

para se proseguir no seu estudo chimico e physiologico, de modo a se ficar conhecendo seu valor nutritivo e sua digestibilidade, estudos esses que ficam a cargo da 3ª secção.

Datando de pouco tempo a installação desse campo os resultados obtidos ainda não nos fornecem base segura para deducções muito profundas.

Todavia, do que se conseguiu apurar até agora, verifica-se que já alguma cousa se póde avançar com referencia á resistencia e á productividade de certas forragens na nossa região.

Observações que serão feitas ulteriormente em maior escala nos permittirão um melhor conhecimento do assumpto.

Excepção feita das leguminosas nacionaes, que deram resultados já bastante animadores, os de origem extrangeira tiveram exito negativo.

Um ensaio sobre alfafa, numa área de 1 $^1/_2$ hectares, deu igualmente, resultado pouco animador que entretanto, não se poderá tomar como definitivo antes de uma nova experiencia a ser feita em terreno mais proprio e tempo opportuno e na qual sejam obstados e removidos alguns inconvenientes que o não poderam ser na anterior.

Com relação ás gramineas, taes como o jaraguá, o capim fino, o gordura e outras, sua cultura adapta-se admiravelmente ao nosso meio, não havendo palavras bastantes para aconselhar o seu plantio na importante zona pastoril em que nos achamos. O capim gordura desenvolve-se esplendidamente nos morros e reriste victoriozamente ás grandes seccas, ao passo que o chamado capim fino e o de Angola reclamam as baixadas e exigem humidade para o seu perfeito desenvolvimento, sendo o jaraguá indicado para as terras mais ferteis.

CAMPO DE DEMONSTRAÇÃO

Apenas este anno iniciado occupa uma área de 3 hectares divididos em 12 parcellas de 2500 m. q. cada uma. Acha-se em frente ao campo de experiencia na varzea denominada do Barrão. Este campo destina-se a cultivar em maior escala as especies que deram bom resultado no campo de experiencia, para se poder assim proseguir os estudos ulteriores quer sob o ponto de vista puramente agricola quer sob o ponto de vista Bromatologico.

Este campo, conforme as necessidades, tende a tomar cada vez maior desenvolvimento.

HORTA

Ao lado do campo de experiencia acha-se a horta, occupando uma superficie de 5652 m. q. toda fechada por uma cerca viva. Existem actualmente cerca de

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Um grupo de bezerros, puro sangue hollandez, alimentados artificialmente

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Vista do campo de experiencias

38 variedades de legumes. Esta horta possue um viveiro para multiplicação de plantas, em cujas proximidades acham-se as culturas de aspargos e morangos.

Seu fim não é sómente fornecer os legumes necessarios ao internato da Escola de Agricultura e ao pessoal do Posto, mas tambem e principalmente, em campo de instrucção para o ensino pratico de horticultura, onde os alumnos possam acompanhar de *visu* os seus trabalhos.

ENSINO MINISTRADO NO POSTO

O Posto Zootechnico Federal é ainda um estabelecimento em formação, mas dentro de pouco tempo elle terá todos os seus serviços normalizados, de modo a poder com real efficacia exercer o importante papel que lhe incumbe no desenvolvimento e progresso da industria pecuaria na zona central do Brazil, seja fornecendo directamente aos criadores reproductores de raças finas para o melhorametno de seu gado, seja divulgando os estudos e as observações feitas sobre os differentes assumptos que se relacicnam com essa importante industria ainda tão descurada entre nós.

Seu pessoal technico é composto de profissionaes nacionaes e extrangeiros, aos quaes incumbe, além dos serviços do Posto, ministrar na Escola de Agricultura, annexa, o ensino das cadeiras de sua especialidade.

O ensino dado no Posto é de duas categorias :

I° ENSINO PRATICO

Comprehende os cursos abreviados e as conferencias feitas na sede do estabelecimento. Estes cursos destinam-se aos que se queiram instruir em especialidades isoladas, uma ou varias, como Zootechnia, Veterinaria, Lacticinios e Agrostologia, e terão uma duração de dois mezes. Após esse tempo ser-lhes-á conferido um certificado de capacidade. O ensino em taes cursos terá um caracter inteiramente pratico,

II. ENSINO THEORICO PRATICO

Este ensino é ministrado na Escola de Agricultura, annexa ao Posto. A duração dos cursos é de tres annos, recebendo o alumno, ao terminar o curso, o diploma de agronomo.

E' o seguinte o seu programma: — 1ª a cadeira — Algebra, Geometria, Trigonometria, Noções de Mecanica geral, Mecanica agricola, Construcções ruraes e Hydraulica agricola. 2ª cadeira Physica agricola, Chimica geral inorganica, Noções de Mineralogia e Geologia agricolas.

3.ª cadeira — Botanica e Zoologia agricolas, Botanica systematica e Estudo das molestias das plantas uteis.

4.ª cadeira — Noções de chimica organica, Chimica agricola e Bromatologia, Technologia industrial agricola e Fermentações industriaes.

5.ª cadeira — Agricultura geral e especial, Sylvicultura, Economia rural, Legislação agraria e florestal e Contabilidade agricola.

6.ª cadeira — Hygiene e Alimentação dos animaes domesticos; Zootechnia geral e especial.

8.ª cadeira — Industria de lacticinios. Além das cadeiras acima mencionadas, ha aulas praticas de topographia e desenho, e de horticultura, arboricultura, fructicultura, viticultura, apicultura, e sericicultura.

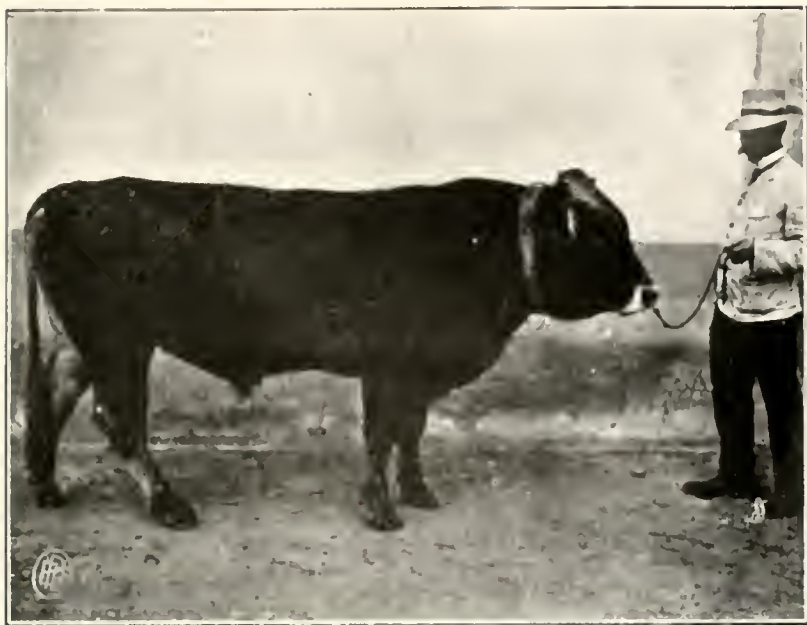
Sendo o regimen da Escola o de internato acha-se ella perfeitamente apparelhada com accommodações para 50 alumnos. Seu dormitorio, amplo e bastante arejado, preenche todos os requisitos exigidos pela mais rigorosa hygiene. São dignas de nota egualmente os seus banheiros para banhos quentes e de chuveiro e as suas installações sanitarias, tudo novo e moderno, de modo a se poder assegurar aos alumnos, além de um relativo conforto, uma habitação hygienica, a qual se vem juntar uma alimentação copiosa e sã, servida num vasto refeitorio bem illuminado e ventilado. Merece tambem aqui uma pequena referencia a cosinha, cujas installações são completamente modernas, dispondo de todo o material necessario ao seu mister e de um pessoal numeroso e habilitado.

Toda a illuminação da Escola, como a do Posto, é electrica, havendo em todas as suas dependencias agua em abundancia.

Para os seus trabalhos praticos possue a Escola bem montados gabinetes, como os de Chimica Agricola e Bromatologia, de que já falamos; de Physica, com grande numero de apparelhos para as demonstrações praticas sobre hydrostatica, acustica, optica, etc.; de Chimica geral inorganica, com o material e os reactivos necessarios; de Botanica e Zoologia, com collecções e quadros muraes, estufas para ensaio de germinação, microscopios, etc; de Topographia e Desenho, com os instrumentos necessarios ao nivellamento, levantamento de plantas, etc.

Emfim, nada falta para que o ensino ministrado se revista de uma feição completamente pratica e demonstrativa.

O estabelecimento da Escola de Agricultura annexa ao Posto foi uma medida muito logica, porque permitte aos alumnos acompanhar *pari passu* os seus estudos e as suas experiencias, e aproveita o pessoal technico do Posto para professar na Escola as cadeiras de sua especialidade, sem augmento de despeza. E' assim que dos oito lentes da Escola, cinco pertencem ao quadro do pessoal do Posto, sendo apenas a elle extranhas os lentes das cadeiras de Botanica, Chimica mineral e Engenharia rural.

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Erfurt — Touro da raça *Schwyz*, nascido em 10 de Outubro de 19[illegible]

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Lunatic — Touro da raça *Hereford*

SERVIÇO MEDICO

Na terça parte do edificio onde está installado o laboratorio de Chimica agricola acham-se: o consultorio medico, a sala de operações, as enfermarias e a pharmacia. Alem do mobiliario usual, existe no consultorio um armario de ferro esmaltado para instrumentos de cirurgia, um lavabo Rougier com depositos para agua esterilisada e soluções desinfectantes, um apparelho para lavagens da urethra e da bexiga e um pantostato, apparelho este que se presta á illuminação da bexiga, da larynge ou do estomago como a cauterisação, a applicação de correntes paradicas ou galvanicas, emfim para applicação das differentes correntes electricas.

A sala de operações, ladrilhada de branco, com as paredes forradas de azulejo tambem branco, é despida de quinas, sendo fartamente illuminada por uma claraboia situada ao centro do tecto, além de duas janellas lateraes e de duas portas de vidro fosco; é servida tambem por duas lampadas de 32 velas cada uma, podendo ser rigorosamente desinfectada e servindo para qualquer operação de alta cirurgia, pois está installada segundo os mais modernos moldes.

E lá existe uma mesa para operações, de vidro e com todos os movimentos, (modelo Kuy-Sheerer), um lavabo Rougier em communicação com dois grandes depositos de agua esterilisada, fria e quente; dois autoclaves Rougier, um horizontal e outro vertical, para esterilisação de instrumentos de cirurgia e compressas, uma mesa para chloroformisação e quatro capsulas para soluções desinfectantes.

Em seguida á sala de operações estão as duas enfermarias, comportando cada uma tres leitos, com as respectivas mesas de cabeceira e um lavabo. Ao lado da segunda enfermaria fica a installação para balneotherapia. A esquerda do consultorio, separada por uma sala onde os consultantes aguardam sua vez, acha-se a pharmacia, apparelhada para aviar qualquer receita.

ESTAÇÃO METEOROLOGICA

O Posto possue tambem uma estação meteorologica, dependencia do Observatorio Nacional do Rio de Janeiro, situada a 402,4 ms. acima do nivel do mar.

Sua longitude em tempo é de 2 hs. 53 ms. e 27 s. e sua latitude de....... 22°30'03" s.

Installada num pequeno chalet de madeira, com venezianas duplas, que permittem o necessario arejamento, dispõe essa estação dos seguintes apparelhos: um barometro Tonnelot, um thermometro a maxima Negretti, um thermometro a minima Puess, um thermometro secco e um humido, do mesmo auctor, um barometro registrador de Richard, um thermographo e um hydrographo do mesmo, um evaporimetro de piche.

Fóra do pavilhão encontram-se: um pluviographo Puess-Helmann, um heliographo de Campbell, um apparelho para medir temperaturas do sólo a differentes profundidades e um anemometro de Wild.

A bananeira

XV

CONFERENCIA LIDA PELO DR. RAFAEL URIBE Y URIBE PERANTE A SOCIEDADE NACIONAL DE COLUMBIA A 17 DE FEVEREIRO DE 1908

V

BOCAS DEL TORO

A *United Fruit* estabeleceu negocios de cultura e exportação de bananas em Bocas del Toro desde julho de 1900, incorporando-se a *Snyder Banana Company* que, por sua vez, havia comprado as propriedades de D. Luiz E. Hein, um dos primeiros emprezarios deste ramo de negocio.

Mas o terreno de cultura nas ilhas da bahia do *Almirante* e laguna de Chiriquí mostrou-se de prompto inadequado para o cultivo da banana, em virtude de um microbio que atacou a planta, e, máo grado o estudo dos competentes levados pela Companhia para indicar os meios de extirpar o mal, nada se conseguiu.

A molestia fez a Companhia perder cerca de meio milhão de dollars e arruinou os demais plantadores, ficando depois abandonados esses terrenos para serem dedicados ultimamente á borracha, cacáo, milho e pastos.

A cultura da banana estaria terminada em Boca del Toro se não se tornasse accessivel a região do rio Changuinola, onde até então não pudera penetrar a agricultura, porque a barra não dá passagem ás embarcações senão quando o mar está muito tranquillo, o que raras vezes acontece.

O Sr. Snyder excavou um canal para ligar a bahia com o rio e semeou bananeiras em ambas as margens do éste.

O canal tem nove milhas de extensão por vinte metros de largura e tres de profundidade.

Então a *United Fruit* adquiriu a obra e as culturas, desenvolvendo-as, e para isso sulcou o rio de muitas lanchas a gazolina e a vapor, destinadas a rebocar os lanchões carregados de bananas até aos vapores que conduzem a fructa a Nova Orleans e Mobile.

Varrão da raça *Berkshire*

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Rendlesham Spearmint — Touro da raça *Red Polled*, nascido em 14 de Junho de [illegible]

Além da *United Fruit* cultivam e exportam banana em larga escala Camors, Mc. Convell & C.

A *United Fruit* resolveu substituir o transporte por lanchas no canal, que e de muito custo, tanto para a manutenção das embarcações como para a conservação do canal, construindo uma estrada de ferro desde a Bahia do Almirante, por todo o valle do rio Changuinola, até o da Sixaola, o que, sem duvida alguma, dará grande impulso a industria da bananeira.

Nella se empregam 10 a 15 mil trabalhadores, na sua maioria jamaicanos, cujo salario é de um dollar por um trabalho de oito a nove horas diarias.

A região banhada pelos rios Changuinola e Sixaola é fertilissima e calcula-se que póde conter uns 15.000 hectares applicaveis á cultura da bananeira.

O fructo é da melhor qualidade.

Estima-se a exportação mensal em 500.000 cachos, e está gravada com um centavo ouro por cacho, imposto que deve ser pago pelas companhias exportadoras e não pelo plantador, (art. 62 da Lei paranaense numero, 88, de 1904).

A Companhia compra a guiné durante todo o anno a $0,25 ouro o cacho de primeira, porém, faz aos productores outras concessões, como anticipar-lhes dinheiro ou mercadorias sem interesse e a prazos longos, amortizando a divida com a terça parte do valor da guine, systema que muito agradaria se o applicassem em Santamarta.

Da-lhes tambem passagem livre nas lanchas e trens da Companhia.

De uma insignificante colonia que era Bocas del Toro ha poucos annos, mercê de grandes obras, a Companhia converteu-a em uma cidade do estylo da de Colon, ou ainda melhor.

Possue um hospital muito bem situado para seus empregados e trabalhadores, os quaes só pagam por assistencia 2 % de seus vencimentos ou jornal. (Dados fornecidos por meu amigo o bom patriota columbiano Sr. D. Ulises Nogueira.)

(Continúa.)

Galeria

CONSELHEIRO GAVIÃO PEIXOTO

A *Lavoura* presta justa homenagem ao finado Conselheiro Gavião Peixoto, publicando hoje seu retrato acompanhado de algumas notas biographicas da sua vida.

Foi o illustre Conselheiro um dos maiores e mais adiantados lavradores de

S. Paulo, tendo prestado á classe a que dedicou o ultimo quartel de sua vida reaes serviços, defendendo-a sempre em vibrantes artigos de imprensa.

Sua fazenda, uma das maiores do Estado, afamada, «*Cambuy*» pertence hoje a *Companhia Pastoril e Agricola do Oeste*, que se incorporou para adquiril-a com o capital de *quatro mil contos de reis*.

Era um nome tradicional, em S. Paulo e muito conhecido no Brazil pelas funcções publicas que desempenhou no extincto regimen, o conselheiro Gavião Peixoto. A sua avançada edade e estado de saúde já ha muito que não permittiam o exercicio de qualquer actividade ; mas havia nessa figura um exemplo notabillissimo dessa virtude que vae rareando em nossos dias : a firmeza de creu ças, a constancia de principios.

Podia ter transigido com o novo regimen. O conselheiro Gavião Peixoto foi sempre liberal e alistado nas fileiras do partido dynastico mais avançado, não lhe seria difficil prestar o concurso dos seus prestimos politicos e administrativos á Republica, visto que outros vultos do imperio, cabos e generaes no conservatorismo, não lh'o recusaram ou espontaneamente lh'o prestaram. O conselheiro Gavião Peixoto, porem, firme nos seus principios, conservou-se no reducto das suas convicções politicas, e com estas baixou á terra.

Era esta a nota mais saliente de sua individualidade, tanto mais que foi dos homens do antigo regimen o que mais se esforçou pelo congraçamento de todos os elementos monarchicos do paiz, e vendo a nullidade desses esforços teve, isto, por volta de 92 ou 93, a celebre phrase : «Retiro-me á vida privada sem lamentar o passado, sem oppor-me ao presente e sem tentar esforços pelo futuro.»

Era a phrase de um desillhudido e desalentado, mas essa attitude não o levou á neutralidade—monarchista morreu.

O conselheiro Gavião Peixoto era filho do brigadeiro Bernardo José Pinto Gavião Peixoto e D. Anna Policena de Vasconcellos Gavião Peixoto.

Nasceu na capital de S. Paulo a 10 de novembro de 1829, e com 16 annos, tendo concluido de o curso de humanidades, matriculou-se na Faculdade Direito, da mesma cidade formando-se em 1849. Nesse mesmo anno foi nomeado promotor publico da comarca de Santos e mezes depois juiz municipal e de orphaõs, da mesma comarca. Neste cargo fez o seu quatriennio, servindo muitas vezes e por muito tempo como juiz de direito, até que, em attenção aos serviços prestados na repressão do tratamento de africanos, foi removido como juiz de direito de Paracatú para chefede policia do Rio Grande do Sul.

Foi depois eleito deputado geral pelo então 7°. districto (Santos) na legislatura 1857—60, salientando-se nas discussões sobre a politica interna e finanças. Terminado o mandato, foi nomeado juiz de direito de Guaratinguetá, e depois chefe da policia em São Paulo.

CONSELHEIRO GAVIÃO PEIXOTO

Na legislatura dissolvida em 1868, foi deputado geral pelo 2º districto, sendo eleito vice-presidente da Camara, a qual presidiu muitas vezes.

Em 1882 foi nomeado presidente de provincia do Estado do Rio, cargo que occupou até fins 1883.

No desempenho destes funcções politicas inaugurou o systema dos presidentes responderem pela imprensa, com o seu nome, a todas as criticas e censuras feitas aos actos publicos. Deve estar na memoria de alguem a discussão travada entre o Dr. Aristides Lobo, pelo *Diario Popular*, e o conselheiro Gavião Peixoto, este pelo *Jornal do Commercio*, sobre politica geral.

A saliencia politica do conselheiro Gavião Peixoto, a sua actividade na vida publica, póde dizer-se que durou até 1886. Era um dos companheiros de José Bonifacio, ao lado de quem sempre batalhou na arena politica.

Dahi a tres annos, a Republica foi proclamada, e o novo regimen já veiu encontrar o conselheiro Gavião Peixoto um tanto afastado da politica.

Liberal *historico* combateu o ministerio *progressista*, presidido por Zacharias e, nesta attitude, em divergencia com alguns chefes liberaes de S. Paulo, esteve solidario com José Bonifacio, de quem jámais se separou.

Pela morte do seu inseparavel amigo ficou sendo, na phrase de Ruy Barbosa, «o seu testamento moral».

Politico partidario, foi tambem um jornalista de combate, tornando-se celebres as suas polemicas com adversarios da estatura de Andrade Figueira, Paulino de Souza, João Mendes, Rangel Pestana, Aristides Lobo, Bezamat, etc.

Referindo-se a essas polemicas, dizia na intimidade o imperador, em relação á Bernardo Gavião—pena é ser tão violento.

Almeida Nogueira, nas suas Reminiscencias academicas delle se occupa em largo e encomiastico artigo, considerando-o «a mais brilhante intellectualidade de sua turma».

O conselheiro Gavião Peixoto, que teve como avós paternos o marechal de campo José Joaquim da Costa Gavião Peixoto, filho do morgado Manoel Luiz Gavião e d. Maria da Annunciação Pinto de Moraes Lara —deixa os seguintes filhos—D. Anna Rita, casada com o dr. Tertuliano Gonzaga; d. Josephina, casada com o dr. José Felix Monteiro ; d. Maria da Gloria, casada com o dr. Francisco Campos, e d. Rita Gavião Peixoto, solteira.

O extincto deixa onze netos:—Mario, Octavio, Tertuliano, Laura, Antonio, José e Laura Gavião Gonzaga, e José, Bernardo, Carlos e Raphael Gavião Monteiro.

O conselheiro Gavião Peixoto mereceu do imperador D. Pedro II as honras de desembargador e o titulo de conselho, além de diversas condecorações das quaes nunca fez uso.

A LAVOURA NOS ESTADOS

Feira de gado no Caldeirão

Sob este titulo iniciamos hoje, uma série de artigos, do Sr. Antonino da Silva Neves, acompanhados de diversas photographias, gentilmente offerecidas pelo autor, que, já pela importancia do assumpto, já pelo interesse dos nossos criadores, transcrevemos d'*O Paiz*.

A Lavoura honrada com a collaboração de tão intelligente moço, não pode deixar de apresentar aqui, os seus sinceros agradecimentos.

I

CERTAMEN DE FORTALEZA DE SALINAS—ENERGIA E FORÇA DE VONTADE SERTANEJA—O FUNDADOR DAS FEIRAS—ASPECTOS AMBIENTES—ARRAIAL DO CALDEIRÃO—ACONTECIMENTOS POLITICOS—A PRIMEIRA FEIRA—SONHO DOURADO ABELA E OS ENVIADOS MILITARES—LEGENDAS—2.799 DOS 6.000 ANIMAES—FOGOS DE ALEGRIA A BOMBARDEIO—SERTÃO E CAPITAL

A util e grandiosa idéa da creação de feiras, periodicas, de gado no Caldeirão, tratada por nós, ligeiramente, o anno passado, num dos artigos subordinados ao titulo «Exposição Pecuaria de Fortaleza», gentilmente publicados por este valente e sympathico orgão de publicidade, transcriptos nos jornaes mais lidos de Minas Geraes e da Bahia, o que muito nos desvaneceu e agradecemos, é hoje uma aprazivel realidade.

Após o certamen memoravel de Fortaleza de Salinas, é a feira de gado no Caldeirão, graças a iniciativa particular e á inquebrantavel energia e força de vontade sertaneja, o acontecimento mais relevante do sertão.

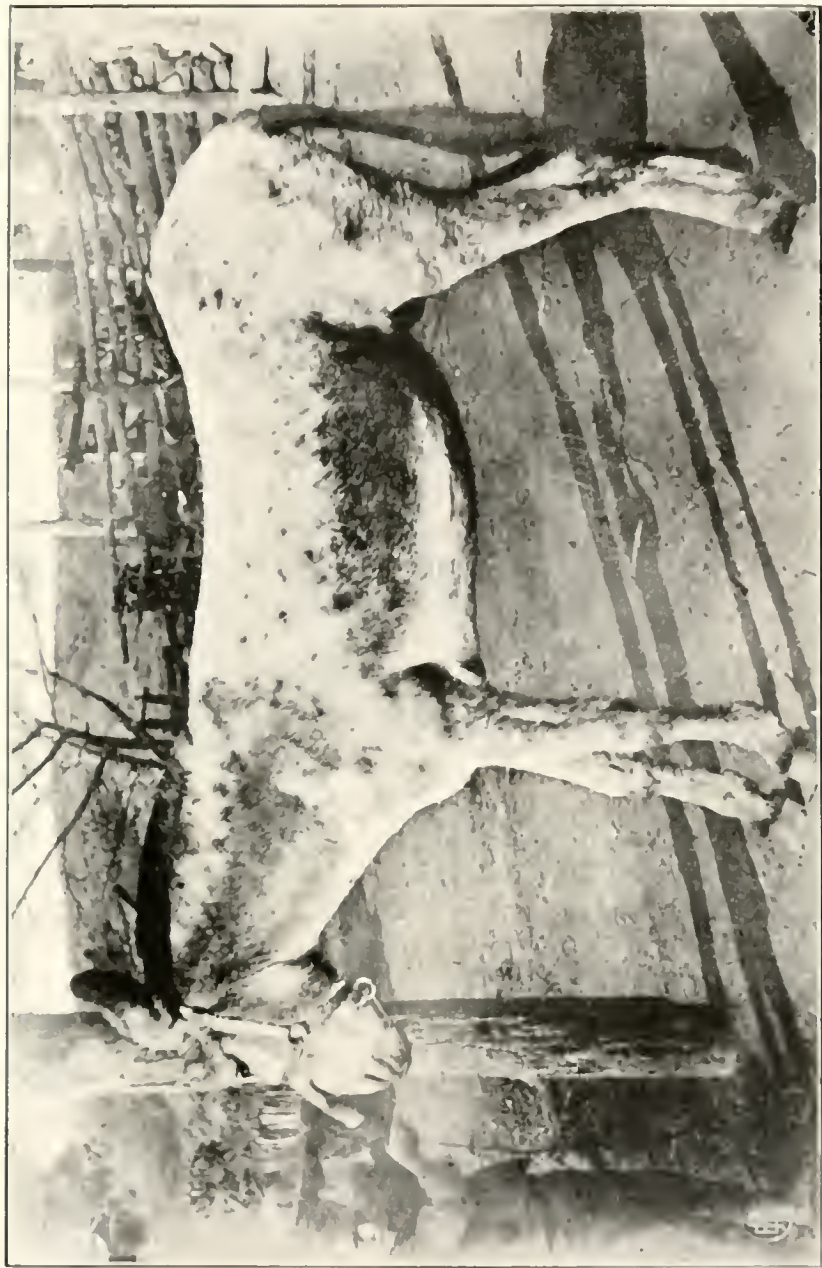
O coronel Theopompo de Almeida, benemerito organizador dessas festas de trabalho no *Diario de Noticias*, de S. Salvador, de 16 de outubro passado sob a epigraphe «Industria pastoril», disse:

. . . .

«Essa obra é a grande Feira de gado no Caldeirão.

De ha muito que neste Estado resente-se a necessidade de um certo ponto, onde em quadras opportunas haja reuniões de criadores e negociantes de gado e animaes que, tratando de assumptos concernentes ao ramo, havendo continuas transacções, possam ali dar expansão precisa ao desenvolvimento da industria pecuaria.

Precisando para isso a iniciativa, e como sempre dediquei a pouca actividade que tenho a esse ramo de industria, cabe-me o dever, e, por isso, pensei levar avante semelhante tentamen, organizando-o por meio de feiras mensaes similares, ás que outr'ora existiram em Sorocaba, Estado de S. Paulo, e que ainda existem em Tres Corações, Sitio e Bemfica, no Estado de Minas.

MUNICIPIO DAS SALINAS — MINAS GERAES — FAZENDA SANGRADOURO

Danube, com 1^{m} 45 de altura, importado, pertencente a José Pacifico de Oliveira Santos

Para taes feiras terem o incremento preciso necessitavam ter um local apropriado e esse será o futuroso arraial do Caldeirão, no municipio de Areia, onde julgo existirem todos os requisitos precisos, visto estar elle situado em ponto marginal da Estrada de Ferro de Nazareth a Jequié, prestes a inaugurar-se, sendo tambem o ponto de convergencia de todas as estradas de rodagem do alto do sertão, não só pela que liga os municipios de Jequié, Rio de Contas, Bom Jesus dos Meiras, Condeuba, Caetetê, até á margem do S. Francisco, como outras que partem em demanda aos de Boa Novas, Poções e Conquista, ligando pela que vem de Minas Geraes á prospera villa de Fortaleza, um dos mais importantes centros pastoris daquelle Estado, havendo mais outras que se ligam ás mattas do sul e do norte do Estado, entroncadas com as que vêm das zonas de Mundo Novo e Feira de Sant'Anna.

Ha tambem nas circumvisinhanças do arraial pastagens regulares, excellentes aguadas, terrenos planos e está elle collocado em zona vizinha á matta distante apenas seis kilometros, onde não haverá receio das grandes seccas, pois que existem abundantes recursos precisos.

Portanto, estando firmado nos principaes elementos, submetti ha tempo o meu plano a todos aquelles que se dedicam pelo levantamento de "tão grande obra", e sendo elle aplaudido não só por parte dos interessados, como pela imprensa, que favoravelmente se manifestou, deliberei fazer estréa da primeira feira, na quinta e sexta-feira, 25 e 26 de janeiro vindouro e as outras a seguir com intervallo de quatro semanas nos mesmos dias, para assim não haver incoavenientes com as de cereaes que existem em outros pontos e as de gados da feira de Sant'Anna, de onde os negociantes poderão concorrer, tirando algum proveito».

. . . .

E Curvello de Mendonca, o grande e incomparavel amigo dos sertões brazileiros, tracejando bellamente no *Paiz*, de 29 de janeiro preterito, o primoroso artigo «Aspectos ambientes», escrevia, a proposito, o seguinte periodo:

«Para os ultimos dias de janeiro estava preparado um grande melhoramento de iniciativa particular em zona celebrisada agora pelas convulsões do caudilhismo politico.

Tratava-se de aproveitar os pujantes resultados da exposição pecuaria o anno passado realizada em Fortaleza de Salinas, municipio mineiro, ligado a identicas riquezas futurosas do sertão bahiano.

Justamente em ponto marginal da Estrada de Ferro de Nazareth a Jequié, em construcção, tinham os maiores expositores de Fortaleza e os grandes commerciantes de gado resolvido inaugurar a feira rural do Caldeirão nos dias 25 e 26 do mez corrente.

Theopompo de Almeida, que a proposito escrevera um interessante artigo neste jornal, em setembro de 1911, fôra o grande pioneiro desse melhoramento de alcance economico o mais vasto para a Bahia e para Minas. Os criadores e negociantes de gado tinham applaudido a idéa ardentemente, porque ella correspondia ás suas necessidades commerciaes de, em quadras opportunas, fazer transacções volumosas,

tratar de assumptos concernentes ao seu ramo de actividade, a que se vai—ou se iria—prestar admiravelmente a feira do Caldeirão, mercado sertanejo aberto entre dois Estados nas mais apropriadas das condições para os criadores e os compradores de gado, para o progresso, em summa, de regiões tão ferteis e tão ricas.

O futuroso arraial do Caldeirão, no municipio de Areia, tinha a seu favor a proximidade da via ferrea, na convergencia de todas as estradas de rodagem do alto sertão, ligando-se aos municipios de Jequié, Rio de Contas, Bom Jesus do Meira, Condeuba e Caeteté, até a margem do S. Francisco; e pela estrada que parte em demanda dos campos de Boa Nova, Poções e Conquista, prendendo-se á antiga estrada colonial do vizinho Estado de Minas, atravessando a zona da Villa da Fortaleza, onde se patenteou a riqueza pecuaria dos sertões brazileiros, na celebre exposição do anno passado, descripta brilhante e longamente nesta folha...

Ao demais disto, os arrojados emprehendedores da feira mensal que devia ter sido agora inaugurada tinham procedido a um exame quasi technico das zonas circumjacentes do arraial do Caldeirão, assignalando a existencia de excellentes pastagens, de abundantes aguadas e da matta proxima de seis kilometros, eliminando o receio das seccas.

Era uma iniciativa de verdadeiro bandeirante moderno. Era a abertura do interior productivo ao machinismo aperfeiçoado ao ensaio das culturas novas e das forragens, ao cruzamento e á selecção da producção bovina e equina dos sertões.

Que terá havido, porém, diante dos sanguinarios successos politicos, que transformaram Jequié em uma fortaleza militar de defesa?

O plano, entretanto, estava assentado, a feira do Caldeirão devera ser inaugurada a 25 de janeiro; mas em vão procurámos um telegramma alvicareiro, em meio das noticias politicas...".

Os tristes acontecimentos politicos da alevantada e heroica Bahia, hoje tão lamentavelmente por baixo, felizmente não impediram que a iniciativa particular sertaneja ali se manifestasse util e invejavelmente, ainda que com uma pequena demora: aos 23 de fevereiro passado, vespera de um feriado nacional, teve logar a primeira feira de gado no Caldeirão.

O sonho dourado de Theopompo de Almeida realizava-se.

O pinturesco arraial do municipio de Areia, importante cidade de que ultimamente tanto se falou no caso politico da Bahia, maximamente após a missão dos enviados militares do general Vespasiano de Albuquerque, representante do marechal presidente da Republica, ao vice-governador, conego L. Galvão, enfeitou-se garridamente, sertanejamente, para proveitosa e imponente festa, que o immortalizaria. E, no meio das bandeirolas e dos festões de gala, sorrindo jovialmente por entre os ouricurys da matta, lindamente alinhados, á frente das casas entabatingadas de novo e dos colmados prosaicos, os quatro mil habitantes rusticos de sua população laboriosa, sem um mendigo, viam, prazenteiramente, a realização auspiciosa dessa festa inaugural, que marca no progresso sertanejo um estadio brilhante.

Com a presença animadora dos representantes dos governos federal, estadoal e

FORTALEZA DE SALINAS — ESTADO DE MINAS — FAZENDA SITIO NOVO

Bestas de 18 mezes de idade, apresentadas na Exposição Pecuaria de Fortaleza, por João de Almeida.

municipal, da imprensa, do commercio, da agricultura, da pecuaria, das sociedades Agricola Bahiana e Mineira de Agricultura, excellentissimas familias e povo, ao abrir-se o portão do campo das feiras, onde, logo na frente, se lia nossa idéal legenda "Aut vincere aut mori" e depois esta outra "Cria um bezerro e terás um boi", no meio da mais justa e indizivel alegria, penetraram no respectivo recinto 2.799 dos seis mil animaes que se deviam apresentar á essa magnifica estréa e o que se não deu pelas inundações do rio de Contas, do ribeirão da Cachoeira, do Jequiriçá e outros ribeiros fortes, que, de monte a monte, sob o aguaceiro copioso, durante um triduo, se tornaram completamente invadeaveis.

Traduzindo a alacridade viva e intensa desses rudes e novos obreiros da paz e do progresso, na faina gloriosa do trabalho, dignificando a patria, estrugiram longamente, no amplo circuito, rodeado da mattaria virgem, em pleno sertão bravo, as bombas ruidosas dos pacificos fogos do ar, por entre acclamações sinceras e calorosas, incomparavelmente mais gratas ao ouvido dos que querem o desenvolvimento economico e engrandecimento do paiz... que o ribombo nefasto dos canhões, bombardeando as capitaes, as lanternetas incendiando palacios, a dynamite, os gritos da mashorca detestavel e horrenda, reduzindo a cinzas a imprensa livre, fazendo espadanejar pelas ruas o generoso sangue brazileiro, aviltando a Nação...

Todo o gado foi immediatamente vendido, oscillando entre 53$ a 65$ o preço dos bovinos; de 55$ a 200$ dos equinos e de 90$ a 350 o dos muares, produzindo um total de cerca de 200 contos de réis, bella somma para esse primordio, e que se elevaria a mais do dobro si os cursos d'agua que fertilizam a região, num transbordamento fecundo, não estorvasse a passagem das quantiosas boiadas que se illiaram durante dias, na margem dos rios, na espectativa da vasante, com a estiagem normal.

Os principaes vendedores eram de Boa Nova e Pé da Serra, na Bahia, e de Cachoeira do Pajeú e de fortaleza de Salinas, opulenta zona pastoril em Minas Geraes. E os compradores: da feira de Sant'Anna, de Mundo Novo, Santa Ignez, Brejões, Areia, Amargosa, conhecidos entrepostos do commercio do gado da Bahia.

Antonio da Silva Neves.

Avicultura

Para os leitores que se dedicam a Avicultura, achamos interessante publicar as seguintes informações, que são o resultado de conscienciosas experiencias praticas realizadas pelo Sr. Francisco Eugenio Rangel, de S. João d'El-Rei.

Essas informações não estão completamente de accordo com os dados annunciados por alguns negociantes interessados quanto á producção de ovos pelas diversas especies de gallinhas.

Dos minuciosos apontamentos feitos pelo avicultor acima mencionado, resulta que a raça « Leghorn » foi a maior poedeira, produzindo 137 ovos durante todo o anno ; em segundo logar figura a « Minorca », produzindo 118 ; segue-se, em terceiro logar, a « Creoula », com 95 ; em quarto logar, a « Plimouth », com 71, e, finalmente, a « Andaluza », com 54.

Quanto ao numero de pintinhos, nascidos durante o mesmo anno, sem, porém, discriminação de raças, observou que nasceram 137 e morreram 101, sendo a maior mortalidade determinada pela « Bouba e Gosma », enfermidades estas que, nos mezes mais quentes, maior damno causam, mesmo nos de idade de 60 a 70 dias.

O Sr. Francisco Eugenio Rangel observou tambem, relativamente ao pato de Pekim, comparando a sua precocidade com a da gallinha « Plymouth », o seguinte : Aos 60 dias, pesava esta 0, k, 270 e o pato 0, k, 980 — Aos 90 dias, os pesos eram respectivamente de 0, k, 360 para a gallinha e para o pato 1 k, 770 e não 2 k, 500 a 3 kilos, conforme publicado em certos annuncios.

A respeito da postura durante o anno, diz o referido avicultor que, si o pato de Pekim produzir uma média de 100 ovos, será de grande vantagem semelhante creação.

Infelizmente, não indica qual o remedio para attenuar tamanha mortalidade.

A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

Exposição de terras e irrigação

A directoria da *Sociedade Nacional de Agricultura* recebeu do Sr. Manoel Jacintho F. da Cunha, consul geral do Brasil em New York, informações acerca da *Exposição Americana de Terras e Irrigação*, celebrada naquella metropole dos Estados Unidos.

O digno consul fôra nomeado pela directoria representante da *Sociedade* naquelle grandioso certamen e da incumbencia se desempenhou cabalmente.

A exposição, conforme o seu titulo, foi de terras e irrigação, representada pelos seus productos, por mappas chorographicos, vistas cinematographicas e discursos descriptivos, tudo com intuitos principalmente colonisadores, tomando nella parte conspicua os directores de companhias de estradas de ferro e de emprezas povoadoras, interessadas na valorização do solo.

De feito : emprezas bem organizadas e munidas de capitaes sufficientes, nos Estados Unidos, entram em negociações com os grandes proprietarios de terras em lo-

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO
ESCOLA DE AGRICULTURA

Gabinete de Historia Natural

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO
ESCOLA DE AGRICULTURA

Internato

gares servidos por vias de transportes, adquirem-nas, beneficiam-nas, irrigam-nas ou deseccam-nas, conforme sejam seccas ou pantanosas, melhoram as vias de communicações por meio de vehiculos, por tracção electrica, animal ou a vapor, que se dirijam ás estações dos caminhos de ferro ou a portos de embarque, canalisam aguas para irrigação, e, uma vez beneficiadas, dividem-nas em lotes e as vendem a colonos nacionaes ou estrangeiros, facilitando-lhes as transacções, mediante hypothecas a juros modicos. As estradas de ferro, directa ou indirectamente, auxiliam essas emprezas, promovendo os interesses obvios dos respectivos trafegos; o Governo, por seu lado, offerece toda a coadjuvação, certo de que povoar é enriquecer a producção nacional.

A *Exposição* foi inspirada pelos interesses desse utilissimo serviço.

Muitas industrias dependem da lavoura e dahi o apoio dos fabricantes de machinas agricolas, de vehiculos, de estrumes e de muitos outros artigos de que ella precisa.

Todas essas industrias, numerosissimas, concorreram ao certamen, exhibindo os seus admiraveis productos e fazendo valer experimentalmente a sua utilidade e efficacia.

Pela exposição de productos os mais variados e primorosos, ficou demonstrada a riqueza natural de grandes extensões de terras e o enriquecimento artificial, obtido em terras seccas e aridas, mediante os processos da irrigação e da agronomia moderna.

As companhias de caminhos de ferro exhibiram seus trabalhos de engenharia, mappas, estatisticas, paizagens do seu trajecto, as facilidades que offerecem aos agricultores para o transporte de seus productos.

Na secção das cartas do Pacifico avultava a exposição *Burbank*, o *feiticeiro da agricultura*, cujas proezas de selecção e cultura arrebatam o enthusiasmo e tem promovido notavel augmento da riqueza agricola, pela variedade aprimorante dos productos *creados*. Entre esses, batatas pesando 2,60 ks. e aboboras com kilos 90 etc.

O illustre informante enviou amostras do *postum*, triaga formada da aveia, cevada, melaço etc., com pretenções a concorrer, como succedaneo, com o café, e despendendo já annualmente cerca de um milhão de dollars com a propaganda, o que indica prosperidade na exploração do gosto dos consumidores.

Em uma das salas da exposição celebraram-se continuamente prelecções, illustradas com exhibições cinematographicas, manifestando a configuração e situação das terras, processos de lavoura, modo de preparar o solo, plantal-o, cultival-o, irrigal-o, de debellar os insectos nocivos, verdadeiras lições de agronomia pratica, de admiravel proveito docente.

E' proposito dos directores da Exposição, nos proximos certamens, promoverem a representação dos principaes paizes da America do Sul, e nesse sentido se manifestaram ao Sr. consul geral no que concerne ao Brazil.

O illustre informante termina o seu interessante relatorio referindo que o consulado recebe frequentemente de agricultores e operarios americanos pedidos de

informes, desejosos de se transportarem ao Brazil, e mesmo de membros importantes de emprezas colonisadoras, como alguns dos proprios directores da Exposição, que nutrem o pensamento de ensaiarem aqui os seus processos de valorização e povoamento das terras, que tão extraordinarios resultados teem lá alcançado.

Incubação artificial de ovos de gallinha

O Sr. Nicolas J. Debanné, estabelecido no Cairo, tambem enviou á directoria da *Sociedade Nacional de Agricultura* informações interessantes sobre assumptos de que se occupou o Sr. William Willcocks no *Instituto Egypcio*, a mais importante corporação scientifica do Egypto, fundada ao tempo da expedição do general Bonaparte.

Além de communicações acerca da cultura de algodão e dos processos de irrigação naquelle paiz, deparamos com algumas notas sobre a incubacão artificial.

E' a incubação artificial de ovos de gallinha uma das industrias mais antigas do Egypto, de que lhe tem advindo consideravel renda ; já diversos escriptores latinos fazem della menção, como existente e prospera desde a epoca dos Pharaóes.

Para ajuizar-se da importancia desta industria bastará lembrar que no anno passado o Egypto exportou 83.600.000 ovos.

Até pouco tempo um rigoroso segredo envolvia inviolavelmente o processo dessa incubação artificial, que tentada na Europa por processos engenhados pela industria adiantadissima que ella no geral emprega, não dava, entretanto, resultados animadores. As perdas eram enormes, attingindo á porcentagem de 30 e 40 %, quando no Egypto não chegam a 5 ou 3 %, constituindo um serviço grandemente remunerador.

Os *fellahs* egypcios entretinham a lenda de que seus processos eram segredos impenetraveis, quasi sagrados, fechados num grupo de fieis incorruptiveis.

E' singular que as pessoas que dirigem a industria da incubação artificial sejam todas mais ou menos aparentadas entre si, como que pertencendo, sinão propriamente á mesma familia, seguramente a uma especie de tribu ou corporação.

Não resta duvida que ha nesses processos industriaes uma certa technica ou pericia tradicional, fructo da experiencia de muitos seculos e ciosamente conservada como monopolio num circulo assás limitado.

A communicação a que nos estamos referindo relata a observação seguinte: está verificado que nos fornos de incubação os ovos são mantidos num ambiente de gaz identico ao que os envolve quando chocados pela gallinha, isto é, um ambiente composto em grande parte de acido carbonico e de vapores amoniacaes e talvez de oxydo de carbono.

Resta a pericia, a experiencia profissional nos que se entregam a esse serviço, tão notavel que dentro dos fornos podem apreciar a temperatura apropriada sem outro thermometro que a sensibilidade dos proprios corpos, e além disso avaliar

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

ESCOLA DE AGRICULTURA

Refeitorio

todas as outras condições do processo da incubação por uma rapida inspecção, quasi por um instincto.

O estudo desse problema industrial ainda não está acabado e muitos estudiosos se empenham na sua solução definitiva.

O trigo

Agora que se reenceta a cultura do trigo no Brazil, depois de tão largo periodo de completo abandono do precioso cereal, que notoriamente já desfructou situação notavel entre os productos do nosso solo, tomaremos a uma revista succintas notas acerca do assumpto.

Na Europa meridional a superficie occupada pela cultura do trigo augmentou de cerca de 1/5, nos ultimos 30 annos; mas na Europa oriental esse augmento foi na razão do duplo. Em toda a Europa e no decurso de 30 annos a area cultivada subiu de 38 milhões de hectares a 49 milhões.

Na America essa area, no mesmo periodo augmentou em mais do duplo e na mesma proporção quanto á Asia, Africa e Oceania,

A producção que, em 1871, e na Europa, era de 330 milhões de quintaes, elevou-se, em 1910, a 475 milhões. Em todo o mundo subiu de meio bilhão de quintaes a mais de um bilhão.

Em 1870 o paiz que mais produzia era a França, depois os Estados Unidos, a India, a Russia, etc.; hoje a Russia occupa o primeiro logar, seguindo-se-lhe os Estados Unidos e a França.

A Republica Argentina já occupa o 4º logar e ameaça supplantar a França. A Italia e o Canadá attingiram em pouco tempo o 5º logar.

O valor da producção media por hectare tem, intuitivamente, grande importancia economica e nesse sentido teem sido enormes os esforços envidados e os resultados obtidos.

Em 1870 a Hollanda mantinha a primazia nesse coefficente de producção, com a media de 18 quintaes por hectare; vinham depois a Inglaterra, a França, a Suecia, o Japão e o Canadá com uma producção de 11 quintaes.

Actualmente a Dinamarca figura no primeiro logar com a producção de 29 quintaes por hectare, seguindo-se-lhe a Hollanda, a Belgica e a França com cerca de 22 quintaes.

Observa-se que a procura do trigo para alimentação cresce constantemente, estimulando o enorme augmento da producção.

Entre nós está praticamente demonstrado que o trigo medra e dá abundantes safras em muitas regiões do paiz.

Tributario do extrangeiro nesse genero de primeira necessidade, principalmente para os europeus que demandam a nossa terra e que nella exploram a industria e o commercio, o Brazil póde emancipar-se dessa dependencia, enriquecendo o seu acervo de producção nacional.

Encontramos em um jornal de Porto Alegre o seguinte quadro da producção annual do trigo, nos municipios proximos da capital :

	Kgs.
Porto Alegre (districtos ruraes)	250.000
S. Leopoldo	400.000
S. Jeronymo	150.000
Taquary	100.000
Santo Amaro	25.000
Estrella	640.000
Conceição	80.000
Camaquam	100.000
Santo Antonio	450.000
S. Francisco	150.000
Rio Pardo	15.000
Taquara	1.500.000
Cahy	150.000
Venancio Ayres	50.000
Viamão	150.000
Lageado	1.600.000
Gravatahy	15.000
Triumpho	20.000
Santa Cruz	25.000
Cachoeira	1.000.000
Montenegro	250.000

O mendobi

Temos na extensa lista dos vegetaes cultivados nas nossas lavouras muitas entidades havidas em menosprezo e apenas toleradas por attenção á gulodice dos consumidores domesticos. Seu cultivo é tido em conta de desperdiço de trabalho, sinão vadiagem ou concessão censuravel á propaganda da polycultura, cujo conceito ainda encontra não poucos refractarios no nosso meio agricola.

No emtanto, algumas dessas desprezadas individualidades vegetaes escondem na sua modestissima situação indigena opulentos mananciaes de producção para a nossa lavoura.

Nesse caso está o *mendobi*.

Um perito agronomo do consulado allemão em Chicago relatou ao seu ministro dos Estrangeiros que nos Estados Unidos a *noz da terra* produz um rendimento annual de cerca de 37.000 contos de réis, sendo, talvez, o vegetal de applicações mais variadas.

Planta-se depois das colheitas, em geral, ou por entre os pés de milho, tendo-se observado que sua cultura melhora os terrenos.

POSTO ZOOTECHNICO FEDERAL — ESTAÇÃO DE PINHEIRO

Jumento hespanhol

E' consumida crua ou preparada em confeitos, e della se extrae manteiga e oleo muito apreciados. O bagaço e a rama dão magnifica forragem para o gado; as cascas duras queimam bem e a cinza é ainda empregada como excellente adubo.

E' o *mendobi* que se presta a todas essas utilidades.

As fabricas francezas de oleos, segundo informa a *Revue des Cultures Coloniales*, importam annualmente mais de cem mil toneladas delle, representando mais de 20 milhões de francos ou 11.500:000$ de nossa moeda, ao cambio actual.

O producto mais apreciado é o que se exporta com a casca, já porque esse envoltorio natural, protegendo a semente acautela suas reservas oleaginosas, mas ainda porque a casca serve para o fabrico de uma farinha regularmente nutritiva, utilisada para o sustento dos animaes.

Os principaes paizes de exportação são os seguintes: Moçambique, Congo, Zanzibar, Coromandel, India, Cochinchina, as Antilhas e, finalmente, os Estados Unidos e o Mexico.

Nessa lista o Brazil poderia arrolar-se e em situação eminente.

NOTICIARIO

Congresso de Policia Sanitaria Animal — O governo do Uruguay, conhecendo a necessidade e utilidade de fixar regras sobre policia sanitaria animal, decidiu reunir em Montevidéo, um *Congresso de Policia Sanitaria Animal* e convidou ás nações visinhas a se representarem, neste congresso, onde seriam discutidas as bases de uma convenção que, certo, melhorariam os interesses da industria pecuaria nesta parte do continente.

Sendo gentilmente convidado pelo governo Uruguayo, o Brazil se fez representar pelos Srs. Drs. Carlos Botelho, ex-Secretario da Agricultura do Estado de S. Paulo; Alcides Miranda, Director do Serviço de Veterinaria do Ministerio da Agricultura; e Eduardo A Torres Cotrim, intelligente escriptor, criador conceituado e 2º Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Alli se reuniram os delegados das nações limitrophes, sendo discutidas e examinadas as theses que tutelam a industria pecuaria contra á invasão e propagação das zoonoses infecciosas ou contagiosas exoticas.

Conforme o programma foram discutidas as seguintes theses:

Organização de um serviço de policia sanitaria nas fronteiras com installações sufficientes para observação e quarentena — Limitação e determinação precisas dos portos e lugares por onde seja permittida a importação de animaes.

Emprego obrigatorio da tuberculina nos animaes reproductores bovinos vindos de paizes estrangeiros e da malleina (?) nos equideos.

Determinação do criterio que hão de ter os Estados contractantes para a acceitação dos certificados sanitarios e genealogicos (*pedigree*) dos animaes importados e, especialmente, dos que depois de importados passem de um o paiz.

Forma pela qual devem os governos se communicar mutuamente as medidas que hajam adoptado contra a introducção de animaes oriundos de terminados paizes e o effeito dessa prohibição em relação ás partes contractantes.

DECRETO 2.543 A — DE 5 DE JANEIRO DE 1912

Estabelece medidas destinadas a facilitar e desenvolver a cultura da seringueira, do caucho, da maniçoba e da mangabeira e a colheita e beneficiamento da borracha extrahida dessas arvores, e autoriza o Poder Executivo não só a abrir os creditos precisos a execução de taes medidas, mas ainda a fazer as operações de credito que para isso forem necessarios.

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil:

Faço saber que o Congresso Nacional decretou e eu sanccionei a seguinte resolução:

Art. 1º. São declarados isentos de quaesquer impostos de importação, inclusive os de expediente, todos os utencilios e materiaes destinados á cultura da seringueira, do caucho, da maniçoba e da mangabeira e á colheita e beneficiamento da borracha extrahida dessas arvores, quer se trate da exploração puramente extrativa, quer de exploração pela cultura.

Paragrapho unico. A isenção será requerida aos inspectores de alfandegas que as concederão depois de processo rapido, verificadas as condições dos pretendentes a tal favor.

Art. 2º. São instituidos premios em beneficios dos que fizerem plantações regulares e inteiramente novas da seringueira, do caucho, maniçoba ou mangabeira, ou replantio de seringueiras, cauchaes, maniçobaes ou mangabaes, desde que fique o terreno convenientemente utilizado. Os premios serão pagos nas condições seguintes:

a) por grupo de 12 hectares de cultura nova, 2:500$, quando se tratar de seringueira; 1:500$, quando se tratar de caucho ou maniçoba; 900$, quando se tratar de mangabeira;

b) por grupos de 25 hectares de plantio dos seringaes, cauchaes, maniçobaes ou mangabaes nativos 2:000$ para o primeiro, 1:000$ para os segundo e terceiro e 720$ o quarto caso.

§ 1º. Esses premios serão exigiveis um anno antes do da primeira colheita, verificado que o terreno foi inteiramente aproveitado e que as arvores se acham convenientemente tratadas.

§ 2º Será concedido um accrescimo de 5 % annuaes sobre o valor dos premios instituidos para os plantadores de borracha seringa, a contar do inicio do plantio, aos que provarem ter cultivado parellamente, em todo terreno beneficiado de sua propriedade, plantas de alimentação ou de utilidade industrial.

Art. 3º. O Governo estabelecerá, em ponto convenientemente escolhido, uma estação experimental ou campo de demonstração para a cultura da seringueira no Territorio do Acre e em cada um dos Estados de Matto Grosso, Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy e Bahia, e para a cultura da maniçoba, conjuntamente com a da mangabeira, em cada um dos Estados do Piauhy, Ceará, Rio Grande do Norte ou Pernambuco, Bahia, Minas Geraes, S. Paulo, Goyaz, Paraná e Matto Grosso.

Estas estações fornecerão gratuitamente a todos os interessados que o solicitarem sementes escolhidas, instrucções sobre o modo mais pratico e economico de ser feita a cultura e informações sobre os resultados geraes que forem sendo verificados no fim de cada anno.

Art. 4º. Além dos favores indirectos a que se refere o art. 1º e dos que ainda lhe parecerem razoaveis e necessarios, o Governo concederá a titulo de premios de animação, até a quantia de 400:000$ á primeira usina de refinação de borracha seringa que reduza as diversas qualidades a um typo uniforme e superior de exportação e que se estabelecer em cada uma das cidades de Belém e Manáos; até a quantia de 100:000$ á primeira usina de refinação de borracha e de maniçoba e de mangabeira que se destine ao mesmo fim e que se estabelecer em cada um dos Estados do Piauhy, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Bahia, Minas Geraes e S. Paulo; e até a quantia de 500:000$ á primeira fabrica de artefactos de borracha que se estabelecer em Manáos, em Belém, no Recife, na Bahia e no Rio de Janeiro.

Paragrapho unico. Para ter direito ao favor deste artigo é preciso que a fabrica tenha de facto empregado capital equivalente a quatro vezes o valor do premio.

Art. 5º. O Governo mandará construir tres hospedarias de immigrantes, de sufficiente lotação e de organização e fins identicos á da ilha das Flores, em Belém, em Manáos e em ponto apropriado do Territorio do Acre, e nos pontos que julgar de mais necessidade no valle do Amazonas hospitaes interiores cercados de pequenas colonias agricolas e nos quaes possam ser recebidos doente a tratamento, praticada a vaccinação gratuita, postos á venda medicamentos de primeira qualidade, especialmente sulfato de quinino, e largamente distribuido impressos contendo conselhos sobre a hygiene preventiva das molestias da região e sobre os meios praticos a applicar em falta de medico.

A direcção e o custeio dos serviços das hospedarias ficarão a cargo da União; os dos hospitaes, porém, serão confiados a profissionaes de reconhecida idoneidade, mediante uma subvenção e outros favores que o Governo julgue razoaveis e obrigações que determinará em regulamentação opportuna.

Art. 6.º Com o fim de facilitar os transportes e diminuir o seu custo no valle do Amazonas, o Governo fará executar no menor prazo possivel os seguintes melhoramentos e medidas complementares:

I. Construcção de estradas de bitola reduzida ao longo dos rios Xingú, Tapajós e outros no Pará e Matto Grosso e do rio Negro, rio Branco e outros no Amazonas, ou de penetração nos valles por elles banhados, mediante concurrencia publica e

pelo regimen da lei n. 1.126, de 13 de dezembro de 1903, ou preços kilometricos, a juizo do Governo, segundo as difficuldades da região.

No caso de haver os Estados do Pará e Amazonas contractado a construcção de algumas dessas estradas, o Governo, para mais rapida conclusão do serviço lhes concederá um augmento de 15 contos por kilometro.

II. Construcção de uma estrada de ferro que, partindo de um ponto conveniente da Estrada de Ferro Madeira e Mamoré, nas proximidades da foz do rio Abunan, passe por Villa Rio Branco e por um ponto entre Senna Madureira e Caty e termine em Villa Thaumaturgo, com um ramal para a fronteira do Perú, pelo valle do rio Purús.

A construcção desta estrada obedecerá ao regimen estabelecido pela lei n. 1.126, de 13 de dezembro de 1903.

Logo que seja inaugurada a primeira secção da estação de entroncamento, até Villa Rio Branco, o Governo fará installar uma alfandega em Porto Velho do Rio Madeira e declarará aberto esse porto ao commercio das nações amigas.

III. Construcção de uma estrada de ferro partindo do porto de Belém do Pará e ligando-se á rêde de viação ferrea em Pirapora, no Estado de Minas Geraes, e em Coroatá, no Estado do Maranhão, com os ramaes necessarios á ligação dos pontos niciaes ou terminaes da navegação dos rios Araguaya, Tocantins, Parnahyba e S. Francisco.

A estrada será construida pelo regimen da lei n. 1.126, de 13 de dezembro de 1903, e arrendada mediante concurrencia publica.

IV. Execução das obras necessarias para a navegabilidade effectiva, em qualquer estação do anno, por vapores calando até tres pés: do rio Negro, entre Santa Isabel e Cucuhy; do rio Branco, da foz até o forte de S. Joaquim; do rio Purús, de Hyutanahan até Senna Madureira; e do rio Acre, desde a foz até o Riosinho das Pedras.

O Governo poderá contractar a execução destas obras mediante concurrencia publica ou independente de concurrencia, com uma ou mais emprezas sufficientemente idoneas, applicando o regimen estabelecido pelo decreto n. 6.368, de 14 de fevereiro de 1907, ou outros que não importem em maiores onus e que lhe pareçam mais proveitosos para cada caso.

Art. 7.º Com o mesmo fim previsto no artigo anterior são declaradas isentas dos impostos de importação, inclusive o de expediente, as embarcações de qualquer genero destinadas á navegação fluvial, revistos, para maior simplificação e reducção dos onus que estabelecem os respectivos regulamentos da marinha mercante de cabotagem.

Art. 8.º Identica isenção concederá o Governo, além de outros favores indirectos que julgar necessarios, á empreza que se obrigar, em concurrencia publica, a estabelecer depositos de carvão de pedra em ponto do valle do Amazonas préviamente designado e fazer o abastecimento dos vapores e lanchas a preços approvados pelo Governo.

Art. 9.º O Governo promoverá e auxiliará a creação de centros productores de generos alimenticios no valle do Amazonas por meio das providencias seguintes e de outras que ainda julgue necessarias e de resultados compensadores:

I. Arrendamento de duas das fazendas nacionaes do Rio Branco, por concurrencia publica ou independentemente de concurrencia, a uma empreza sufficientemente idonea que se comprometta a desenvolver e a praticar, em larga escala, a criação de gado das diversas especies, a cultura dos cereaes, de alimentação usual, e a esabelecer xarques, *packing-house*, fabricas de lacticinios, engenhos de beneficiar arroz e outros cereaes e fabricas de farinha de mandioca.

II. Colonização directa, feita pelo Governo, das terras que ainda possuir a União da fazenda S. Marcos, situada entre os rios Mahú, Tabutú, Surumú e Cotingo, com familias de agricultores e criadores nacionaes, tendo em vista o desenvolvimento da producção dos mesmos generos de alimentação das fazendas arrendadas e mais especialmente a de gado cavallar e muar.

III. Concessão a emprezas que se propuzerem a estabelecer grandes fazendas nas condicções precedenttes, uma no Territorio do Acre (entre o Rio Branco e Xapury), uma no Estado do Amazonas, (na região do rio Autaz) e uma no Estado do Pará, (na ilha de Marajó ou outro ponto mais conveniente do baixo Amazonas) dos favores seguintes:

a) isenção dos impostos de importação, inclusive os de expediente, para todo o material importado necessario á completa montagem da fazenda, comprehendendo edificios, curraes, pastos, cercas, aguadas, ferramentas e machinismos para a cultura, colheita e beneficiamento de ceraes e installação das fabricas de lacticinios e conservas de carne e bem assim para os gados e sementes que forem importados dentro dos primeiros cincos annos, depois de installada a fazenda;

b) premios de 30:000$ por grupo de mil hectares de pastos artificiaes, plantados e convenientemente cercados, e de 100:000$ por grupos de mil hectares de terrenos beneficiados para a cultura e effectivamente cultivados com arroz, feijão, milho e mandioca.

c) premio de 100:000$, pago por grupo de 500 toneladas de generos manufacturados de lacticinios e de conservas de carne ou xarque que forem produzidos dentro de um quinquenio.

IV. Isenção dos impostos de importação, inclusive os de expediente, para as embarcações, instrumentos, machinismos, drogas e ingredientes, necessarios á installação e custeio, durante 15 annos, de uma empreza de pesca, salga e conserva de peixe, que se estabelecer nos rios da Amazonia e concessão de um premio de 10:000$, durante cinco annos consecutivos, quando a producção de peixe em conserva e salgado se mantiver annualmente acima de 100 toneladas.

Art. 10. O Governo mandará proceder á discriminação e consequente reconhecimento das posses das terras do Territorio Federal do Acre para a expedição dos respectivos titulos de propriedade.

§ 1.º Na verificação deverão ser attendidos, tanto quanto possivel;

a) os titulos expedidos pelos governos dos Estados do Amazonas, da Bolivia e do ex-Estado Independente do Acre antes do tratado de Petropolis ;

b) as posses mansas e pacificas adquiridas por occupação primaria ou havidas do primeiro occupante que se achar em effectiva exploração ou com principios della e morada habitual do posseiro ou de quem o represente.

§ 2.º A area maxima de cada lote será de dez kilometros em quadra de terras.

§ 3.º O Governo reverá as disposições de lei n. 601, de 18 de setembro de 1850, e decreto n. 1.318, de 30 de janeiro de 1854, expedindo novo regulamento de terras com as modificações da presente lei e as que mais convenientes parecerem á actual situação dos territorios federaes.

Art. 11. De tres em tres annos, o Governo promoverá a realização, no Rio de Janeiro, de uma exposição abrangendo tudo que se relacione com a industria da borracha nacional, por occasião da qual concederá premios de animação, na importancia total que for autorizada pela lei do orçamento em vigor, aos melhores processos de cultura e beneficiamento e aos productos de mais perfeita manufactura.

Art. 12. E' o Poder Executivo autorizado a entrar em accôrdo com os Estados do Pará, Amazonas e Matto Grosso, no sentido de obter a reducção annua de 10% até o limite maximo de 50% do valor actual dos impostos de exportação cobrados pelos Estados sobre a borracha seringa produzida nos seus territorios e a isenção de qualquer imposto de exportação, pelo prazo de 25 annos, a contar da data desta lei, sobre a borracha da mesma qualidade e procedencia que for colhida de seringaes cultivados.

Logo que for effectuado o accôrdo, o Poder Executivo expedirá decreto fazendo a reducção que os mesmos Estados fizerem do imposto de exportação cobrado sobre a borracha do Territorio Federal do Acre e concedendo igual isenção quanto á borracha cultivada.

Art. 13. E' ainda o Governo autorizado a entrar em accôrdo com os referidos Estados para o fim de estabelecer, em relação á borracha do Territorio do Acre, as medidas de protecção e amparo que elles adoptarem em relação á sua producção, ou outras medidas que forem julgadas mais convenientes, podendo para este fim expedir os decretos necessarios.

Art. 14. Para inteira execução desta lei e realização das medidas decretadas, o Poder Executivo expedirá, com urgencia, os regulamentos necessarios ; abrirá cada anno os creditos que forem sendo precisos, dando conta ao Poder Legislativo, no anno seguinte, das sommas dispendidas, dos trabalhos executados e dos resultados colhidos e fazendo as operações de credito que taes serviços e providencias reclamarem.

Art. 15. Revogam-se as disposições em contrario.

Rio de Janeiro, 5 de janeiro de 1912, 91º da Indepedencia e 24º da Republica.

HERMES R. DA FONSECA

Pedro de Toledo.

Ramie. A nova industria extractiva — No dia 10 de maio, na residencia do Sr. Dupas, Consul de França, o Sr. G. Devineux fez uma serie de experiencias para a extracção de fibras da *Ramie*, por um processo chimico que parece resolver o problema industrial do aproveitamento deste vegetal.

Estiveram presentes a essas experiencias, os Srs. Drs. Negreiros Lobato, representando o Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; Victor Leivas, Monteiro da Silva, e Joseph B. Alston, representante de uma importante fabrica de cordoalhas da America do Norte.

Depois de decorticadas todas as hastes frescas da *Ramie*, o cortex foi submettido a uma decocção alcalina e a outros reagentes chimicos com o fim de obter-se a depelliculagem e degommagem. O resultado da experiencia foi o mais completo possivel satisfazendo plenamente aos assistentes.

As hastes da *Ramie* vieram de Mimoso, onde ha grande cultura de rhizomas fornecidos pela Sociedade Nacional de Agricultura.

Com as satisfactorias experiencias do Sr. G. Devineux, parece-nos, a *Ramie* vae, ter sua época de saliencia como um textil de primeira ordem.

Quanto a parte agricola, está bem demonstrado que os terrenos do Brazil se prestam admiravelmente para sua cultura podendo-se alcançar de seis a oito cortes por anno.

Um terreno plantado de *Ramie* poderá durar de 30 a 40 annos, sem exigir nem uma capina, nem replantio, não sendo atacada de molestias nem de parasitas, inclusive a saúva o que lhe não faz mal.

Resolvida agora a parte industrial da extracção das fibras por processos simples e baratos, o Brazil poderá tornar-se o principal fornecedor de fibras para a Europa e America em grande escala tão elevada como o café.

Todos os outros textis serão sobrepujados pela *Ramie* que não é exigente em seu trato agricola. De uma simplicidade extrema, supporta bem as intemperies e não é perseguida por nenhum insecto.

As fabricas de tecelagem de *Ramie* estão com as vistas voltadas para o Brazil, como o paiz de mais futuro na industria textil, favorecido por um clima quente e um solo fertil. Actualmente as fibras são importadas da China e extrahidas a mão sendo depois vendidas sob a denominação de *China Grass* e a sua gomma é tirada chimicamente.

A producção é tão limitada que uma das raras usinas que se occupa com a *Ramie* se vio forçada a fechar as portas.

Um outro industrial francez, o Sr. Théphile Trebucq, está organisando em Paris, um syndicato para a exploração da *Ramie* em Mimoso, Estado do Espirito-Santo, onde já existe uma cultura regular, cujos terrenos planos, humiferos e frescos, se prestam admiravelmente para essa cultura.

A apicultura e a Camara Federal—A pedido do pharmaceutico Irineu Rufino Pimentel Barboza, competente consultor technico da revista *Chacaras e Quintaes*, de S. Paulo, que conhecia quão necessaria era a protecção á apicultura nacional, que, de ha muito, vinha soffrendo as maiores difficuldades, pois só por elevadissimos preços poderiam os criadores de abelhas, adquirir os apparelhos indispensaveis a esta industria ; a pedido daquelle Sr., repetimos, o Exm. Sr. Dr. Rodolpho Paixão, dignissimo deputado federal pelo Estado de Minas Geraes, prestando um inestimavel serviço á apicultura brazileira, apresentou emenda ao projecto de orçamento para 1912, reduzindo o imposto de apetrechos agricolas que, segundo a opinião do intelligente consultor technico daquella revista, deveriam ser equiparados aos de machinas e ferramentas destinadas á lavoura, cuja tarifa é muito modica.

Extrahimos do *Diario Official* da União, a emenda citada, crentes de assim satisfazermos o interesse dos apicultores.

> «E' annunciada a votação da seguinte emenda sob n. 125, do Sr. Rodolpho Paixão :
>
> Ao art. 1.°, § 1°, accrescente-se ; Os artigos destinados á apicultura, importados directamente pelos agricultores, ou syndicatos agricolas, pagarão direitos na razão de 8 °/o, do seu valor e, na rasão de 20 °/o quando importados por casas commerciaes.»
>
> «Em seguida é posta a votos e approvada a referida emenda sob n. 125.»

* * *

Com taes feitos, o illustre deputado mineiro e o distincto e intelligente pharmaceutico de Abbadia dos Dourados, Irineu Barboza, tornaram-se merecedores dos mais sinceros agradecimentos dos progressistas apicultores nacionaes. E nós, que sempre nos interessamos e esforçamos, não só, pelo desenvolvimento da apicultura, mas tambem pelo da agricultura em geral, interpretando o reconhecimento dos apicultores brazileiros, dedicamos uma pagina d'*A Lavoura*, como modesta homenagem aos operosos e distinctos brazileiros, Rodolpho Paixão e Rufino Barboza, incansaveis defensores da industria apicola, que felizmente agora caminha para um risonho e promissor amanhã.

Exposições Nacionaes Permanentes. — Attendendo ao que dispõe o art. 89 da lei n. 2.544, o Exmo. Sr. Dr. Pedro Toledo, Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, creou em 25 de janeiro a Commissão Permanente de Exposições a qual elle proprio, como é de direito, preside.

Desta Commissão fazem parte : o 1° Vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, Dr. Miguel Calmon; o Presidente do Centro Industrial do Brazil, Dr. Jorge Street; o Director Geral de Mattas e Jardins, Dr. Julio Furtado; Dr. Raymun-

do P. da Silva, Superintendente Geral de defeza da borracha e o Dr. Candido Mendes de Almeida, Director do Museo Commercial, que é o Secretario Geral da Commissão.

Em sua primeira reunião ficou deliberado fossem as primeiras exposições installadas numa vasta área da Quinta da Bôa Vista, que foi gentilmente offertada para esse fim pelo Exmo. General Prefeito. Foi tambem approvado e adoptado para as proximas exposições de maio e setembro o plano pormenorizado dessas exposições de accordo com o trabalho feito com a collaboração do fallecido Dr. Wenceslão Bello, mui lembrado presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e do Sr. Tobias Monteiro, do Centro Industrial do Brazil, cujo teor é o seguinte:

EXPOSIÇÃO PECUARIA

I. Gado bovino.

a) animaes para carne;

b) animaes para leite.

II. Gado cavallar :

a) animaes para sella;

b) animaes para tiro;

c) cavallos de guerra.

III. Gado asinino e muar.

IV Gado ovino:

a) para carne;

b) para lã.

V. Gado caprino:

a) para carne;

b) para leite.

VI. Gado suino.

VII. Aves e outros animaes domesticos (coelhos, lebres, etc.)

VIII. Passaros e insectos.

IX Cães :

a) de guarda;

b) de luxo;

c) de policia;

d) de pastor;

e) de caça.

X. Apicultura, raças exoticas e indigenas.

XI. Sericultura — especies exoticas e indigenas e seus productos.

XII. Producto de industria animal, processos e machinismos para a sua producção.

XIII. Caça — processos e productos (animaes, pennas e pelles).

XIV. Pesca — processos e animaes (do mar e da agua doce).

EXPOSIÇÃO FRUCTICOLA

I. Productos fructicolas.

II. Os methodos, apparelhos, instrumentos e demais meios utilizados ou destinados á sua producção.

III — Estudos scientificos e agricolas destinados a desenvolver e aperfeiçoar a exploração.

IV — Collecção de phytopathologia e zoologia e respectivos processos prophylacticos e curativos.

V — Processos e meios de conservação, acondicionamento e transporte.

EXPOSIÇÃO HORTICOLA

I — Productos horticolas.

II — Animaes uteis e nocivos ás plantas.

III — Os methodos, apparelhos, instrumentos e demais meios utilizados ou destinados á producção horticola e fructicola.

IV — Estudos scientificos e agricolas destinados a desenvolver e aperfeiçoar a exploração.

V — Collecção de phytopathologia e zoologia agricola e respectivos processos prophylacticos e curativos.

VI — Processos e meios de conservação, acondicionamento e transporte.

Para melhor ordem dos trabalhos da Exposição, ficou incumbida a Sociedade Nacional de Agricultura de preparar a parte relativa á pecuaria, o Dr. Julio Furtado, a da pequena lavoura; o Dr. Raymundo Pereira da Silva, a da borracha e o Dr. Candido Mendes de Almeida, o dos regulamentos geraes.

As exposições nacionaes permanentes se effectuarão em cumprimento á lei n. 2544, de 4 de janeiro, cujo art. 89 transcrevemos para melhor esclarecimento.

« Art. 89. Fica autorizada a creação de uma Commissão Permanente de Exposições, sob a presidencia do Ministro da Agricultura, Industria e Commercio e composta dos presidentes da Sociedade Nacional de Agricultura, do Centro Industrial do Brazil e do director do Museu Commercial, que será o Secretario Geral, podendo esta commissão ser augmentada e alterada segundo o criterio do Ministro acima referido, para o fim de promover, organizar e effectuar no Rio de Janeiro exposições annuaes, observadas as seguintes linhas geraes:

1°. Todos os annos, exposições pecuarias de pequena lavoura, comprehendendo horticultura, fructicultura e floricultura;

2.° De tres em tres annos exposição de productos de grande lavoura e de industria extractiva vegetal;

3.° De seis em seis annos, exposições relativas ás industrias mineralogicas, de fibras e tecidos, fabris de origem vegetal e fabris de origem animal e de generos alimenticios;

4.º As exposições constantes dos ns. 2 e 3 serão organizadas de modo que todos os annos se realize uma exposição, relativa a um ou mais desses ramos de actividade productora, coincidindo ou não com a época das exposições pecuarias e de pequena lavoura ;

5.º Por occasião de cada uma dessas exposições, especialmente a respeito das que não forem annuaes, poderão ser effectuados congressos de interesse pratico, no sentido de serem estudadas as providencias convenientes para desenvolver e aperfeiçoar a producção, obviar difficuldades, facilitar os transportes e melhorar o respectivo commercio ;

6.º Essas exposições, comquanto nacionaes, poderão admittir o comparecimento de expositores estrangeiros, aos quaes será facilitada a franquia plena alfandegaria ;

7.º A todos os expositores será permittida a venda dos productos expostos, cobrando-se, porém, dos estrangeiros, na occasião da entrega ao comprador, o imposto de importação que fôr devido ;

8.º Os productos fabris estrangeiros não vendidos serão reexportados por conta dos respectivos expositores ;

9.º O comparecimento ás exposições será gratuito aos expositores nacionaes, pagando os estrangeiros, pelo espaço que occuparem, a taxa que pela commissão organizadora fôr fixada, com excepção dos animaes vivos, que serão admittidos gratuitamente.

10. De todas as vendas de productos expostos, quer nacionaes, quer estrangeiros, será cobrada uma porcentagem, tambem fixada pela mesma commissão ;

11. O transporte dos productos nacionaes será gratuito na vinda para a exposição ;

12. Para custeio desses trabalhos fica o Presidente da Republica autorizado a utilisar sómente a renda que as mesmas exposições produzirem. »

Anniversario da « A Fazenda » — Com a sua edição de Maio ultimo a nossa muito estimada collega *A Fazenda* completou o seu 3º anniversario, dando-nos por isso um excellente numero com abundante e variada collaboração.

Entre outros trabalhos, que nós lemos com o maior prazer, destacamos o de Dario de Barros — o nosso dedicado amigo, que por longo tempo desempenhou, na *A Lavoura*, as funcções de Redactor-Secretario.

Terminando, obrigados pelo pouco espaço que nos resta, não esquecemos de felicitar aos illustres directores da collega a quem não é possivel negar os loiros dessa victoria alcançada.

Durina. — Importante descoberta do Dr. Massillon Saboia. — Graças aos constantes esforços de um moço que acaba de sahir da Escola de Medicina, o Dr. Massillon Saboia, vai ter solução dentro de poucos dias, uma importante questão de veterinaria.

Desde o inicio de sua carreira, o Dr. Massilon Saboia, se dedicara a estudar a *durina*, mais conhecida no Ceará, onde faz grande numero de victimas, pelo nome de *môfo*, no primeiro e segundo periodo, e *escancho* no terceiro.

Essa molestia que tão grande prejuiso tem causado á industria pastoril, caracteriza-se por varios symptomas, sendo o principal a despigmentação do perineu, que muitas vezes chega a invadir o pavilhão da orelha. Logo após apparecem os edemas: a molestia é de decurso chronico, terminando commumente pela paralysia completa das patas posteriores.

O animal atacado de *môfo*, com rarissimas excepções morre dentro do prazo variavel de 6 mezes a 2 annos.

O *môfo* ou melhor a *durina* não é propriamente descoberta do Dr. Massillon Saboia, pois já no velho mundo era conhecida. O que é importante, o que glorifica aquelle illustre medico é ter identificado no *môfo* o *trypanosoma equiperdium*, que é o germen da *durina*.

Grandes foram os sacrificios do Dr. Massilon, não obstante o auxilio prestado pelo Instituto Oswaldo Cruz — fonte de gloriosas descobertas — cujo director, o inesquecivel extinctor da febre amarella no Rio de Janeiro, tudo procurou facilitar.

Cooperativa de Lacticinios Machadense. — E' com satistisfação que registamos hoje, a installação de uma cooperativa no futuroso Estado de Minas Geraes, berço do inolvidavel patricio Dr. João Pinheiro, que, certo de que o cooperatismo viria commercializar a lavoura, o que nos leva a dizer, que a tornaria mais apta a diversas transacções (donde proveriam melhores remunerações), não receiou alli creal-o multiplicando esforços para o seu completo exito.

A Sociedade Nacional de Agricultura que vê nesse grande problema economico não só o beneficio de Minas, mas tambem o da Nação, não póde deixar de manifestar o seu contentamento diante da fundação da *Cooperativa de Lacticinios Machadense*, com séde em Machados, Estado de Minas, cuja installação o seu digno Presidente Dr. Manoel Joaquim Cavalcante de Albuquerque gentilmente se dignou participar-nos.

E d'aqui, das columnas da *A Lavoura*, mais uma vez enviamos-lhe felicitações por tão grande e acertada iniciativa.

Cooperativas agricolas mineiras — Foi em janeiro de 1908 que o mui lembrado mineiro João Pinheiro, durante o seu governo, inaugurou as cooperativas agricolas que se têm propagado por todas as zonas, dando assim mais incremento ás industrias e elevando, num admiravel crescendo, as vendas de exportação directa e realizadas nos mercados nacionaes.

Desde o principio de seu governo, João Pinheiro, que não poupava esforços no intuito de alentar a lavoura mineira, creou-as no paiz e no estrangeiro, existindo ainda as do Rio, Santos e Victoria, no Brazil, e as de Anvers e Hamburgo, na Europa.

Logo que o plano mineiro foi approvado, o governo do Dr. João Pinheiro mandou installar em Bello Horizonte machinas de beneficiar café afim de demonstrar aos fazendeiros as vantagens de apresental-o mais perfeito aos consumidores. E, nesta capital, na mesma occasião, foram montadas as machinas de Paul Kaach e Heidd, o catador Monitor, o separador Marcardy e muitas outras de menos importancia.

Já attinge a 32 o numero de cooperativas agricolas fundadas em Minas funccionando regularmente e, legalmente constituidas pelo decreto n. 2.180, de 4 de janeiro de 1908, que as constituiu sómente por lavradores de café. Mais tarde, porém, por outro decreto, em 22 de julho de 1911, ficou a constituição das cooperativas extensiva a todas as classes agricolas, pastoris e industriaes.

A sublime idéa germinada em Minas, e hoje espalhada por quasi todos os centros commerciaes, conseguiu no Rio a melhor acceitação possivel e já hoje, possuimos os *Armazens das Cooperativas Mineiras do Rio de Janeiro*, situados numa vasta área do Caes do Porto, cuja inauguração foi effectuada ha dias com a maxima solemnidade.

A Lavoura, que vê no cooperativismo o progresso das nações, não deixará de applaudir e felicitar aos seus tão denodados defensores, augurando-lhes o exito que certamente conquistarão.

Dario de Barros — Quando, não ha muitos mezes, tivemos a justa alegria de ver o nosso bom e distincto companheiro de trabalho Dario de Barros merecidamente nomeado para elevado cargo no Ministerio da Agricultura, longe estavamos de suppôr que, tempos depois, a acção absorvente de suas funcções alli, naquelle departamento do Estado, se transformasse num empêço irreductivel a ponto de lhe não ser mais possivel dispensar á *A Lavoura*, com a regularidade e a diuturnidade de sempre, o brilho de seu talento, dos seus variados conhecimentos, a productividade do seu esforço e da sua dedicação.

Não só os companheiros de trabalho d'*A Lavoura*, sinão todos os demais que trabalham nas differentes secções da Sociedade Nacional de Agricultura, sentem, com sincero pezar e justificada saudade, o afastamento do dedicado, carinhoso o intelligente amigo, com cujo concurso, ainda que á distancia, e para nós de alta valia, podemos felizmente ainda contar, consoante o que nos affirmara, ao fazer as suas despedidas.

Isso, e mais a exacção e o criterio com que ha de exercer, a contento de seus superiores, as arduas funcções de que se acha agora investido, constituem um consolo para os corações amigos que aqui deixou e delle sempre se lembram com saudade.

Fechando esta desataviada noticia, cumprimos o gratissimo dever de agradecer de publico os bons e relevantes serviços que Dario de Barros, com abnegação, prestou á Sociedade Nacional de Agricultura que nelle sempre teve um solicito e talentoso auxiliar.

Revisão da Flora Braziliensis de Martius — Chamamos a attenção de nossos leitores, de todos os homens de sciencia para o valioso trabalho que neste numero do nosso *Boletim*, começa a publicar o illustre professor de botanica do Museu Nacional, Dr. Alberto J. de Sampaio, sob titulo « Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius ».

Como é sabido, o gigantesco trabalho emprehendido por Martius na primeira metade do seculo passado, trabalho a que dedicou toda sua vida, só ha poucos annos, muito depois de sua morte, foi ultimado por outros botanicos de tão alto quilate e valimento.

Comprehende-se facilmente, porém, que nesse largo espaço de tempo, como muito judiciosamente pondera o Dr. Sampaio, muitas especies novas da nossa rica e magestosa flora foram descobertas, sem que, por motivos aliás justificaveis, pudessem ser incluidas na grande galeria imaginada, creada por Martius e desenvolvida por elle e outros muitos.

Para fazer desapparecer essa lacuna e facilitar immenso o trabalho de quem perlustra taes estudos, o Sr. Dr. Sampaio deu-se de todo á concatenação dos elementos esparsos colhidos por diversos scientes, nacionaes ou estrangeiros, coordenando-os convenientemente, como no seu alto criterio lhe pareceu acertado para o fim que tinha em mira.

E', pois, um trabalho de alto valor scientifico, este que *A Lavoura* tem a honra de começar a publicar, e só os interessados poderão dizer com justeza que serviço elle lhes vai prestar.

Agradecendo, penhorados, ao Dr. Sampaio e ao Dr. Cezar Diogo, seu digno collaborador, a honrosa e captivante primazia com que nos distinguiu, promettemos envidar o maximo de esforços para bem corresponder a tão alta prova de confiança.

José Arechavaleta—Não é sem grande pezar que registamos hoje a morte do notavel naturalista José Arechavaleta, Director do Museu Nacional de Montevidéo e um dos vultos de maior destaque entre os intellectuaes sul-americanos.

O illustre finado esteve, ha tempos, no Rio de Janeiro, onde ficou provada a sua muita competencia com a apresentação de trabalhos relativos ao cholera-morbus.

Incansavel e operoso, Arechavaleta escreveu muitas e importantes obras sobre botanica e chimica, sendo muitas dellas divulgadas e apreciadas em varios jornaes e revistas.

A bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura possue uma dessas obras, talvez a de mais valor, a que elle intitulou *Plantas forrageiras del Uruguay*, uma completa collecção de gramineas que occupa 10 grandes volumes, além do texto.

Exposição de arroz em Vercelli — Realizar-se-á nos proximos mezes de outubro e novembro, em Vercelli, o 4º Congresso Internacional de Arroz, para o qual foi convidado o Brazil que, segundo a communicação feita pelo Sr. Ministro da Agricultura, se representará na pessoa do Dr. Antonino Fialho, Delegado do Ministerio junto ao Instituto Internacional de Agricultura de Roma e ex-presidente da Sociedade de Nacional de de Agricultura.

LIVROS NOVOS

A nossa Bibliotheca acaba de receber do Stabilimento Agrario Botanico, de propriedade dos Srs. Fratelli Ingegnoli, de Milano, o magnifico presente de um importante herbario contendo vinte variedades de plantas forrageiras classificadas, que se cultivam na Italia.

E' um bem feito trabalho que honra o conhecido estabelecimento do Sr. Ingegnoli que ha pouco tempo visitou o nosso paiz, tendo occasião de nos procurar e correr todas as nossas secções de trabalho.

Recebemos tambem o «Manuale di Praticoltura», livro esse que contem uma minuciosa descripção do cultivo das plantas forrageiras, gramineas, alimentares, industriaes, tinctoriaes, oleaginosas, tanniferas, florestaes, filamentosas e textis; e o tratado «Dove e come s' impianta un orto», tendo todas as instrucções para plantar um horto, com os seus differentes modos, desde a symetria até ás accomodações das plantas, sendo o seu texto illustrado com nitidas e bellas photogravuras coloridas.

Todos os trabalhos foram muito apreciados em nossa bibliotheca, não só pelos nossos directores como tambem por todos os visitantes que diariamente nos procuram.

Aqui deixamos os nossos agradecimentos aos Srs. Fratelli Ingegnoli pela valiosa offerta, não só do herbario e dos livros, como tambem da excellente variedade de sementes que nos enviaram.

—Recebemos o trabalho «Piracicaba e sua Escola Agricola», pelo Sr. Dr. Mario de Sampaio Ferraz.

Todos que, no Brazil, se interessam pelas coisas agricolas, sabem o quanto é bem organisada essa escola, hoje dirigida pelo Dr. Clinton de Witt Smith, que o es-

pirito esclarecido de Joaquim Nabuco achou que estava nas condições de vir nos prestar o seu valioso concurso. O Dr. Clinton é uma bella intelligencia, amadurecida na pratica e nos ensinamentos das mais importantes escolas dos Estados Unidos.

O Dr. Mario de Sampaio Ferraz estuda nesse trabalho, em primeiro logar, a cidade, a linda e pittoresca Piracicaba, desde o seu historico, aspecto geral e clima, até as suas forças agricolas e industriaes, instituições de ensino e administração municipal.

Vê-se que é uma cidade de valor, pois o seu municipio tem hoje, segundo nos informa o auctor, uma população de 38.000 habitantes, sendo a cidade habitada presentemente por 18.000 almas.

Em segundo logar o auctor expõe com muita clareza o que é a Escola Agricola Luiz de Queiroz. O seu fim, é como ninguem ignora, educar e instruir a mocidade para a lucta da vida. Assim o seu curso é desdobrado em internato e externato, com trabalhos praticos, excursões, exercicios e um programma de ensino admiravel, com laboratorios muito bem montados e apparelhados.

Jamais a Sociedade Nacional de Agricultura ha de olvidar os grandiosos serviços que tão nobre instituição tem prestado ao paiz.

Deixamos consignado nestas poucas linhas os nossos agradecimentos pela offerta á nossa Bibliotheca de tão util livrinho.

—Mais uma excellente revista acaba de apparecer nesta Capital. Intitula-se «Avicultura», e «sem o menor intuito de exploração commercial, ligada a futurosa industria da Avicultura, a qual, tendo sido origem de fortunas collossaes nos Estados Unidos, na Inglaterra e na França, poderá com mais justas razões, offerecer vastos interesses aos proprietarios de terrenos no Brazil, alargando a actividade dos nossos campos.»

Vem assim animada a illustre collega. Nestes ultimos tempos duas revistas avicolas desappareceram da arena jornalistica, sendo uma de Santos e outra de Pindamonhangaba.

Assim a «Avicultura» vem preencher uma lacuna que, ha muito, era sentida entre nós, maximé nestes ultimos tempos, em que a criação de gallinhas tornou-se mais generalisada no Brazil.

Entre os variados trabalhos que publica a nova revista, sobresae o grande numero de *clichés*, desde a popular Wyandotte, até um magestoso specimen de avestruz, nos campos do Rio Grande do Sul, intelligentemente apanhado pela machina photographica.

Agradecendo o exemplar com que foi distinguida a nossa Bibliotheca, fazemo votos pela longa e prospera existencia da novel collega.

—A Sociedade Nacional de Agricultura, pela sua Bibliotheca e Serviço de Distribuição, tem actualmente as seguintes publicações em distribuição gratuita : «In-

dustria Pecuaria », pelo Dr. Eduardo Cotrim ; « O Guaraná », pelo Dr. Edgard Roquette Pinto ; «Manual de Fabricação de Lacticinios», pelo Sr. J. de Oliveira Murinelly, e outros folhetos.

— A nossa Bibliotheca, como sempre, está aberta nos dias uteis, das 10 ás 5 horas da tarde.

EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

SECRETARIA

DE JANEIRO A MAIO DE 1912

CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas	1.431	
Officios de governos	57	
Officios de diversos	26	
Telegrammas	32	
Circulares	47	1.593

CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas	2.139	
Officios a governos	70	
Telegrammas	99	
Circulares	3.214	
Publicações diversas	91	
Diplomas	113	
Distinctivos	18	
Boletim *A Lavoura*	6.223	11.967

Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura, 13 de janeiro de 1912. — *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

LISTA DOS SOCIOS QUE SUBSCREVERAM PARA O DISTRICTO

Mez de abril de 1912

Dr. Eugenio dos Santos Diniz	30$000
Capitão Pedro Brochado	30$000
Sociedade de Agricultura de Thomazina	21$600

José Venancio Diniz	20$000
Coronel Antonio Marcondes Salgado	20$000
Coronel Arthur Rezende	20$000
Capitão Alfredo Araujo Ferraz	20$000
Capitão João Baptista Granito	20$000
Antonio Joaquim da Silva Santos	20$000
Major Plinio Rosalino Franklin	20$000
Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior	20$000
Dr. Patrocia dos Anjos Fróes	20$000
Coronel Francisco José Monteiro Bastos	20$000
Dr. Manoel Maria de Carvalho	20$000
José de Andrade Meirelles	20$000
Dr. Fernando Augusto Albuquerque Sarmento	20$000
Antonio Pereira da Silva (Loco Leite)	20$000

Mez de maio de 1912

Raul dos Santos Paiva	100$000
Manoel Teixeira de Andrade	25$000
Capitão Alyrio Corneiro	20$000
Adonias de Assis Guimarães	20$000
Dr. Duarte de Abreu	20$000
Carlos Alberto Franco	20$000

Mez de junho de 1912

Thomaz Coelho	50$000
Dr. José Maria Moreira Senna	50$000
José Barros de Castro	20$000
Dr. Huascar Pereira	20$000
Dr. Placido Lopes Martins	20$000
Capitão Raymundo Abreu Lima	20$000
Antonio Moreira Silva	20$000
Dr. Julio de Souza Meirelles	20$000
Julio Carneiro de Mendonça	20$000
Amador Carneiro de Abreu	20$000
Lobo Junior & Irmão	20$000
Antonio Gonçalves de Carvalho Junior	20$000
Capitão Azarias Eugenio Guimarães	20$000
D. Melina Augusta Oliveira Ferraz	20$000
Dr. Jonas Corrêa da Costa	20$000
José Alves dos Santos	20$000
José das Chagas Pereira Brito	20$000
Capitão Lino Simões Victoria	20$000

Bibliotheca

E' deveras significativo o desenvolvimento que, nestes ultimos tempos, tem tido a Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura. E' que, por todos os modos, ella tem procurado tornar-se accessivel a todas as intelligencias e a todas as classes de pessoas que, diariamente, a procuram.

E' significativo, diziamos, o seu desenvolvimento, porque a par do grande numero de obras modernas que nós já possuimos, entre os nossos cinco mil volumes, temos uma grande variedade de collecções de revistas nacionaes e estrangeiras, sobre assumptos varios de agricultura, zootechnia, veterinaria e outros, dedicando-se exclusivamente aos assumptos ruraes, mantendo relações com os principaes editores de revistas agricolas.

Todos os dias recebemos exemplares de publicações novas, soffrendo assim, em materia de revistas, uma notavel influencia renovadora e fecunda, postas immediatamente a disposição do publico que nos procura para consultas e informações.

Esperamos que, dentro de breve prazo, possamos augmentar ainda mais os nossos serviços, recorrendo a compra de livros modernos, ultimas edições de auctores autorizados e acatados no assumpto da nossa especialidade.

Damos hoje a relação completa de revistas nacionaes e estrangeiras, de agricultura, industria e commercio, que actualmente a nossa Bibliotheca recebe e cujas collecções acham-se à disposição do publico em geral para consultal-as :

BRAZIL

RIO DE JANEIRO

A Lavoura.

A Fazenda.

Revista de Veterinaria e Zootechnia.

Boletim do Museu Commercial.

Boletim da Alfandega.

Boletim da Associação Commercial.

Revista Commercial e Financeira.

O Economista Brazileiro.

Gazeta Economica.

Brasilianische Rundschau (Revista Brazileira).

Chambre de Commerce Française.

Medicina Militar.

Brazil Ferro Carril.

Revista Maritima Brazileira.

Liga Maritima Brazileira.

S. PAULO

O Fazendeiro.

A Evolução Agricola.

Chacaras e Quintaes.
O Criador Paulista.
Boletim da Agricultura.
Boletim do Instituto Agronomico de Campinas.
O Avicultor Brazileiro.
O Solo.
Boletim da Associação Commercial.
Boletim da Directoria de Industria e Commercio.
Revista de Engenharia.

MINAS GERAES

Revista Agricola, Industrial e Commercial Mineira.

RIO GRANDE DO SUL

Boletim Technico da Secretaria de Obras Publicas.

BAHIA

Boletim da Associação Commercial.
O Agronomo.
Boletim da Directoria da Agricultura, Viação, Industria e Obras Publicas.

PARANA'

O Paraná Agricola.
Paraná Moderno.

PERNAMBUCO

Boletim da União dos Syndicatos Agricolas.

CEARA'

Revista Commercial de Fortaleza.

PARAHYBA DO NORTE

Boletim de Agricultura.

PARA'

A Lavoura Paraense.

MARANHÃO

Revista da Associação Commercial.

AMAZONAS

Revista da Associação Commercial.

REVISTAS ESTRANGEIRAS

HESPANHA

L'Art del Pagès — Barcelona.
Boletin de la Camara Agricola — Tortosa.
Resumen de Agricultura — Barcelona.

FRANÇA

L'Apiculteur — Paris.
La Revue Avicole — Paris.
Bulletin de la Société des Agriculteurs de France — Paris.
Journal d'Agriculture Tropicale — Paris.
L'Agriculture Pratique des Pays Chauds — Paris.
Revue de Viticulture — Paris.
Journal de la Société Nationale d'Horticulture — Paris.
Annales de l'Ecole Nationale d'Agriculture — Montpellier.
La Quinzaine Coloniale — Paris.
Bulletin du Syndicat Central des Agriculteurs de France — Paris.
La France Coloniale — Paris.
Bulletin des Séances de la Société Nationale d'Agriculture de France — Paris.
Recueil de Médécine Vétérinaire — E'cole d'Alfort.
La Revue Agricole et Commerciale — Paris.
La Semaine Agricole — Paris.
Bulletin du Syndicat Général de Défense du Café et des Pruduits Coloniaux—Paris.
La Vie Agricole et Rurale — Paris.

ROMANIA

Bulletins et Mémoires de la Société des Médécins et Naturalistes—Jassy.

PORTUGAL

Gazeta das Aldeias — Porto.
Revista de Chimica Pura e Applicada — Porto.
Boletim da Sociedade de Geographia — Lisboa.
Boletim da Associação Central da Agricultura Portugueza — Lisboa.
O Semeador — Lisboa.
O Lavrador — Lisboa.

PERU

Boletin de la Direccion de Fomento — Lima.
Perú To Day — Lima.
Boletin de Minas — Lima.

CHILE

Boletin de la Sociedad del Sur — Concepcion.
Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril — Santiago.
Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura — Santiago.
Boletin de la Asociación Salitrera de Propaganda — Iquique.
Anales Agronómicos — Santiago.

ESTADOS UNIDOS

Boletin de la Union Panamericana — Washington.
La Hacienda — Buffalo.
The Southern Planter — Richemond.
Experiment Station Record — Washington.
The Southern Cultivator — Atlanta.
India Rubber World — New York.
The Louisiana Planter — New Orléans.
Bulletin of The New York Botanical Garden.
Exportador Americano — New York.

MEXICO

El Heraldo Agricola.
Boletin de la Sociedad Agricola Mexicana.

ARGENTINA

Revista de la Sociedad Rural de Córdoba.
Anales de la Sociedad Rural Argentina — Buenos Aires.
Boletin del Ministerio de Agricultura — Buenos Aires.
Revista Mensual de la Cámara Mercantil — Avellaneda.
Anales del Museo Nacional de Historia Natural — Buenos Aires.
Gaceta Rural — Buenos Aires.

URUGUAY

Revista de la Asociación Rural del Uruguay — Montevideo.
Revista de Medecina Veterinaria de la Escuela de Montevideo.
La Propaganda — Montivideo.

CUBA

Boletin Oficial de la Secretaria de Agricultura, Comercio y Trabajo — Habana.

ITALIA

L'Agricoltura Coloniale — Novara (Piemonte).
Bulletin Bibliographique Hebdomadaire — Roma — (Institut International d'Agriculture).

Bulletin du Bureau des Institutions Économiques et Sociales — Idem.

Bulletin du Bureau des Renseignements Agricoles et des Maladies des Plantes — Idem.

Bulletin de Statistique Agricole — Idem.

Bollettino Tecnico della Coltivazione dei Tabacchi — Scafati (Salerno).

Il Tabacco — Roma.

Rivista di Agricoltura — Parma.

Bollettino della Arboricoltura Italiana — Acireale.

BELGICA

Revue Générale Agronomique — Bruxelles.

Bulletin Agricole du Congo Belge — Bruxelles.

AFRICA

The Agricultural Journal — Pretoria.

INGLATERRA

Bulletin of Miscellaneous Information — Dublin.

INDIA

Imperial Department Agriculture — For The West Indies.

ALLEMANHA

Der Tropenpflanzer — Berlin.

Beihefte zum Tropenpflanzer — Berlin.

Verhandlungen der Bauwollbau — Kommission des Kolonial — Wirfschaftlichen Komitees E. V. — Berlin.

Die Ernahrung der Planze — Berlin.

JAPÃO

The Journal of the College of Agriculture — Sapporo.

Annuaire Financier et Economique — Tokyô.

COSTA RICA

Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura — San José.

La Educacion Costarricence — Heredia.

Boletin de Fomento — San José.

VENEZUELA

Boletin del Ministerio de Fomento — Caracas.

RUSSIA

Annales de L'Institut Agronomique — Moscou.

COLOMBIA

Revista Nacional de Agricultura — Bogotá.
Revista del Ministerio de Obras Publicas — Bogotá.

S. SALVADOR

Boletin de Agricultura — San Salvador.

PARAGUAY

Agronomia (Boletin de la Estación Agronómica de Puerto Bertoni).

Como se vê, pela relação completa dos periodicos nacionaes e estrangeiros que recebe a Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura, ja temos um valioso contingente, um cabedal variado, escolhido e interessante para o estudo dos assumptos que se relacionam directamente com a nossa especialidade.

Accresce que o numero de revistas que possue a nossa Bibliotheca é o mais completo possivel e tanto maior será para o futuro quanto maior fôr a quantidade de revistas que apparecerem no Brazil e no estrangeiro.

A nossa Bibliotheca, como sempre, está aberta nos dias uteis das 10 ás 5 horas da tarde.

2045 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1912

ESTATUTO

CAPITULO II

DOS SOCIOS

Art. 8°. A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios: Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1°. Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz que forem devidamente propostas e contribuirem com a joia de 15$ e a annuidade de 20$000.

§ 2°. Serão socios correspondentes as pessoas ou associações, com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3°. Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação e relevantes serviços, se tenham tornado benemeritos á lavoura.

§ 4°. Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricolas filiadas ou confederadas que contribuirem com a joia de 30$ e a annuidade de 50$000.

§ 5°. Os socios effectivos e os associados poderão se reunir nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porem, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9°. Os associados deverão declarar o seu desejo de comparticipar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dois membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10. Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1°. Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares de que esta puder dispôr.

§ 2°. O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3°. Os socios perderão sómente seus direitos em virtude de expontanea renuncia ou quando a assemblea geral resolver a sua exclusão por proposta da Directoria.

REGULAMENTO

CAPITULO VI

DOS SOCIOS

Art. 18. A Sociedade prestará seus serviços de preferencia aos socios e associados quando estiverem quites com ella.

Art. 19. A joia deverá ser paga dentro dos primeiros tres mezes após a sua acceitação.

Art. 20. As annuidades poderão ser pagas por prestações semestraes.

Art. 21. Os socios e os associados se poderão remir mediante o pagamento das quantias de 200$ e 500$, respectivamente, feito de uma só vez e independente da joia, que deverão pagar em qualquer caso.

Art. 22. Os socios e associados não poderão votar, nem receber o diploma, sem terem pago a respectiva joia.

§ 1.° O socio que tiver pago a joia e uma annuidade poderá remir-se mediante a apresentação de 20 socios, desde que estes tenham egualmente satisfeito aquellas contribuições.

§ 2.° Para esse effeito o socio deverá requerer á Directoria, provando seus direitos nos termos do paragrapho anterior.

§ 3.° Serão considerados benemeritos os socios que fizerem donativos á Sociedade a partir da quantia de um conto de réis.

Art. 23. Para que os socios atrazados de duas annuidades possam ser considerados resignatarios, nos termos dos Estatutos, é preciso que suas contribuições lhes tenham sido solicitadas por escripto, até tres mezes antes, cabendo-lhes ainda assim o recurso para o conselho superior e para a assemblea geral.

Anno XVI - Ns. 7 a 9 Rio de Janeiro Julho a Setembro de 1912

Capital Federal Imprensa Nacional — 1912 BRASIL

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa-postal, 1245
Endereço telegraphico. AGRICULTURA
Telephone n. 1416

Séde: Ruas da Alfandega n. 108
e General Camara n. 127
RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Directores das secções

Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emittidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituidos.

As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura.

A LAVOURA não acceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

Pagos adeantadamente

PUBLICAÇÃO MENSAL

A LAVOURA

Nova molestia do «Jamelão» (Syzygium Jambolanum, D. C.)

Visitando em principios do corrente mez o Horto Florestal Federal, sito na Gavea e sob a direcção do habil agronomo Dr. Amandio Sobral, tivemos o ensejo de colher especimens de plantas doentes para serem examinadas no Laboratorio de Phytopathologia do Museu Nacional.

Dentre os exemplares por nós já estudados destacamos as folhas do «Jamelão», «Jambolão» ou «João melão» (Syzygium Jambolanum, D. C.), planta da familia das Myrtaceae, existente entre nós e empregada, — suppomos que vantajosamente, — na arborisação de algumas ruas da cidade de Bello Horizonte.

No exame macroscopico dessas folhas verificamos pequenas maculas mais ou menos arredondadas, esparsas ou reunidas em manchas irregulares, occupando, muita vez, grande parte do limbo folhear. Notamos tambem que as partes herbaceas muito jovens são deformadas pelo parasita.

As maculas apresentam côr ferruginosa e geralmente se mostram cingidas por orla escura, transparente á luz reflectida.

A olhos nus distinguem-se, nas duas paginas da folha, dentro das alludidas manchas, mui pequenas pustulas, de aspecto pulverulento e côr amarello-ouro, mais ou menos claro. Essas pustulas correspondem ás fructificações do fungo parasita.

Do exame microscopico das pustulas concluimos ser este fungo uma Puccinia e constituir especie nova, porquanto não n'a encontramos descripta no vasto e celebre repertorio, que é o Sylloge Fungorum de Saccardo, nem tão pouco em publicações outras que conseguimos manusear.

Os soros subcuticulares rompem a epiderme, cujos destroços formam borda; os uredosporiferos apparecem em ambas as faces da folha e os teleutosporiferos só os vimos na dorsal.

Os uredosporos são globosos, subglobosos, ellipsoides ou piriformes, verrugosos, de côr laranjada e medem de 16 a 24 millesimos de millimetro de longos por 12 a 20 de largos, tendo grossos e hyalinos pedicellos, dos quaes mui depressa se separam.

Os teleutosporos bicellulares, glabros e sustentados por pedicellos hyalinos e grossos, são ellipsoides, ellipsoides-oblongos, oblongos e em forma de clava. Ordinariamente teem o apice arredondado, largo ou aguçado em cone, a base, quasi sempre adelgaçada e apresentam estrangulamento na parte media. Sua côr é castanho claro e suas dimensões medeiam de 32 a 52 millesimos de millimetro de comprimento por 12 a 24 de largura.

Notamos ainda numerosos mesosporos e bem assim que alguns sóros produzem conjuntamente uredo e teleutosporos.

A essa especie nova cognominamos Puccinia Jambolani.

Conhecedores embora de que os phytopathologistas ainda carecem de remedio verdadeiramente pratico e efficaz contra as terriveis productoras das ferrugens— as Uredineas; —todavia, levando em conta as plantas atacadas no Horto Florestal que estão cultivadas em viveiros, indicámos ao Dr. Amandio Sobral experimentasse pulverisações com a calda bordaleza ou com solução fraca de permanganato de potassio ; tratamentos estes, as vezes, proveitosos quando empregados em plantas herbaceas e em pequenas culturas.

DIAGNOSE

Puccinia Jambolani, Rangel (n. sp.)

Maculis ferrugineis, rotundatis, sparsis vel confluentibus ; margine sæpius obscure—brunneo, translucido, sóris uredosporiferis atque teleutosporiferis subcuticularibus, epidermide rupta cinctis, pulverulentis, flavis vel albido-flavis, aliquando uredosporis teleutosporisque in ipsis sóris occupantibus ; uredosoris amphygenis, teleutosoris hypophyllis ; uredosporis globosis, sub-globosis, ellypsoideis vel piriformis, verrucosis, aurantiacis, 16-24=12-20, pedicello hyalino, crasso ; mesosporis numerosis ; teleutosporis ellipsoideis, ellipsoideo-oblongis vel clavatis, apice rotundatis, incrassatis vel conoideo-attenuatis, medio constrictis, base plerumque attenuatis, levibus, pallido-melleis, 32-52=16-24, pedicello hyalino, crasso.

Habitat in foliis vivis Syzygii Jambolani, in Horto Florestal Federal. Rio de Janeiro. (Brasiliœ).

Museu Nacional, 21 de junho de 1912.

Eugenio Rangel.

Assistente do Laboratorio de Phytopathologia.

MICROPHOTOGRAPHIA DE FOLHAS DOENTES

Notam-se deformações nas folhas mais jovens do fragmento de ramo

Microphotographia de um teleuto sporos

Avicultura

A imprensa, alavanca poderosa do progresso e tambem do regresso, segundo as doutrinas que se queira sustentar, e indubitavelmente, uma força terrivel para convencer o vulgo, para fazel-o commungar com rodas de moinho, se tal é a sua idéa.

Em tanto tenho o periodico, que acredito firmemente ser capaz de regenerar ou degenerar um povo.

A imprensa hespanhola tende para o primeiro caso e é, inconteste, a mais honrada do mundo.

A esta mesma honradez attribúo a campanha a que me refiro.

Medindo todas pela mesma bitola, uma revista castelhana acolheu com enthusiasmo a propaganda dos *alimentos maravilhosos*, crendo, sem duvida, contribuir para o fomento da avicultura nacional.

Ainda mais, faz-se representante da *casa productora*, vende e annuncia com os mesmos annuncios extrangeiros, sem reparar o que elles significam.

Sua bôa fé a impede de ver mais que o fomento avicola crê no que dizem *os inventores*.

Nada assegura por conta propria, escuda-se no *dizem*, *affirmam os inventores*,... e por tanto desconhecem por completo o preparado e seus maravilhosos effeitos.

Admitto a venda — como feita de bôa fé — desses preparados extrangeiros, por uma revista que se qualifica orgam defensor e consultor da agricultura nacional etc., e que sel-o-ha realmente ; porém, os annuncios do *preparado maravilhoso, do alimento portentoso para fazer pôr as gallinhas sem interrupção em todo tempo*, revestem o caracter de exploração a um povo inculto.

Só a um paiz de imbecis, de consummados ignorantes em questões aviculares, pode-se, hoje no anno VIII do seculo XX, fazer crer o *mysterio*, *o portento*, *a maravilha*.

E' assim que nos consideram no extrangeiro?

Verdade é que em assumptos avicolas não estamos muito adeantados praticamente, porém, muitos são os hespanhoes que ja se dedicam ao estudo da avicultura, e eu, o mais modesto de todos, levanto-me contra este modo de considerar, e ponham-se em guarda os meus compatriotas contra o que póde ser somente um *conto de vigario*.

Pretender nestes tempos — possa um mortal repetir o milagre dos pães e dos peixes, é ridiculo. Revestir de um segredo e segredo maravilhoso, uma mistura de materias que agem tão maravilhosamente na economia avicola, é tolice. Porque se

não com a simples vista, com auxilio da analyse pode-se facilmente descobrir sua composição.

Por isto mesmo, hoje, na mescla de corpos solidos, o commercio de bôa fé não recorre ao segredo. O que faz é escudar-se com a lei, acolher-se á patente de invenção.

Essa descoberta maravilhosa que vende a alludida revista, talvez seja a mesma que, ha tempos, era annunciada por outros, ou outra muito parecida, porque coincide em preço, embalagem, condições e effeitos portentosos.

Variam nos annuncios os nomes das *casas productoras*, e quanto mais retumbantes, para mim, de existencia mais duvidosa.

Os annuncios estão em contradicção com o que têm posto de manifesto os mais afamados avicultores francezes, e, portanto — *Não é certo* que em França todos quantos se dedicam á criação de gallinhas em grande ou pequena escala, usem taes maravilhosos preparados.

Os inventores d'esses maravilhosos preparados, têm muito cuidado em *não chamal-os alimentos,* com o que demonstram não ser tôlos pelo que lhes possa occorrer.

Em compensação, os representantes hespanhoes chamam-os — *alimentos.*

Alimentos são as materias que os sêres vivos consomem para seu sustento; definição rudimentar que o homem menos instruido sabe dar e até mesmo permittil-o-ha distinguir os que contêm maior ou menor quantidade de *substancias nutritivas.*

Não serão alimentos as materias que não contenham substancias nutritivas.

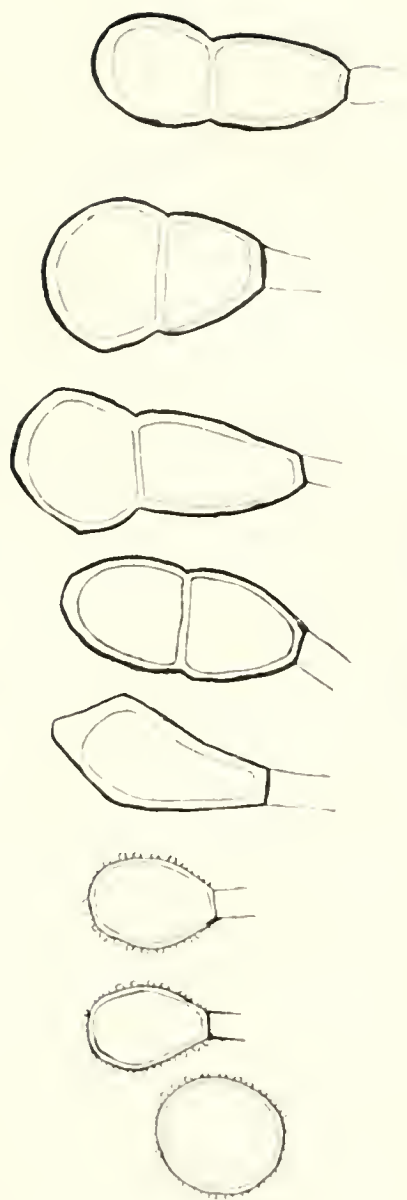
Contêm-nos os preparados maravilhosos? Para o fim com que se annunciam, para *fazer pôr* as gallinhas?... creio que não.

E não me venham com testemunhos.

Todos os mencionados nos annuncios, para mim, não têm valor algum, porque conheço muitos dos que os firmam, e se é certo que são senhores respeitaveis, tambem é certo que não são criadores de aves.

Onde estão os lotes testemunhos, alimentados sem addição dos preparados maravilhosos? Quanto tempo foram empregados estes e em que época? Onde está o registo das aves, por edades, pesos e raças? Onde emfim, a experimentação pratica do preparado?

Eu sei que para muitos o remedio parecerá infallivel, maravilhoso, porque a edade do animal, o meio em que vive e o tempo em que põe, levam — elles, a apreciações erroneas, attribuindo ao preparado uma influencia mui distincta, differente da que têm. Vi um testemunho de um senhor que possuia quatro ou seis gallinhas, que de certo não as criava elle, pois estavam aos cuidados de um porteiro.

DESENHO SCHEMATICO DE UREDO

Meso e teleutosporos

A influencia do preparado na saude das aves deve ter sido magnifica pois que morreram todas.

Este testemunho permanece nos annuncios.

O preparado, para que as suas virtudes possam ser apreciadas, deve ser administrado ás aves quando fracas e quando mudam de pennas.

N'esta época, se as gallinhas pôem um *ou dous ovos por dia*, não haverá duvida, o preparado será um verdadeiro prodigio.

Provar agora que começa a postura e não cessará até julho ou agosto, é, como digo acima, expor-se a apreciar erroneamente o resultado.

Um adubo maravilhoso, mysterioso n'estes tempos, não seria admittido pelo agricultor que sabe as substancias que exigem as plantas para viver e produzir.

O avicultor, o lavrador, o que cria gallinhas, deve rechassar os alimentos cuja acção é mysteriosa.

A producção de ovos não é mysteriosa; é simplesmente producto da assimilação de substancias nutritivas dos alimentos que a gallinha ingere.

As analyses chimicas nos têm revelado a composição da gemma de ôvo, da clara e da casca, e com muita approximação indicam a qualidade e quantidade das diversas substancias que constituem o ôvo, substancias que estavam contidas nos alimentos consumidos pelas aves.

Os preparados maravilhosos para fazer pôr, não são alimentos, logo não podem produzir o ôvo.

Podem ajudar à formação da casca e de substancias mineraes, sem que essa ajuda seja necessaria, pois a maior parte dos alimentos e outras substancias mais baratas contêm as substancias necessarias.

As gallinhas poderão pôr não um, senão 100, 150, todos os ovos da postura annual sem casca, porem estes casos são raros e o remedio para evital-o, muito simples.

A producção ovipara da gallinha é, como a de todos os animaes, de todas as plantas, *questão de alimentação*.

Poderiam dizer-me que esses preparados não se dão como alimento; sua *efficacia*, como consta do annuncio, provém de *sua acção fortificante e acceleradora sobre o germen ovario* da gallinha, o que não entendo e é muito necessario que ninguem entenda.

Querem dizer, como alardêa outro annunciante, que *excitam* a postura, fazendo a gallinha pôr em dois ou tres annos os ovos que deveria pôr em oito, não usando o preparado. Porém, para que? Pretende-se por acaso, que assim alimentadas todas as substancias são accumuladas nos ovarios? E a vida, o funccionamento dos demais orgãos, o restabelecimento de seus tecidos á custa de que se effectuam?

Desde que se determine a quantidade de substancias nutritivas contidas nos alimentos, e se compare os que são assimilados com a que representa o ovo em qualidade e peso, ficará patente a impossibilidade da acção attribuida a esses preparados.

E' necessario uma superalimentação para augmentar a postura, ou, o que é o mesmo um *excesso de substancias nutritivas* sobre as necessarias para a conservação do individuo, excesso que irá accumular-se nos orgãos de *crescimento constante*, entre os quaes se acham os ovulos.

E' muito conhecido o axioma em toda especie de exploração, e no que concerne as aves por demais repetido : a producção se effectua mercê do auxilio da *ração de producção*, que é o que fica dito no paragrapho anterior.

A alguns individuos talvez pareça serem todos os hespanhoes ignorantes, porém, para prestigio, dos avicultores hespanhoes, da-se o caso de a nenhum delles se haver deparado opportunidade de *descobrir e pôr á venda preparados infalliveis para fazer pôr as gallinhas em todo tempo porque isto é impossivel.*

Vendem-se alimentos preparados com base de farinhas, quer para facilitar o desenvolvimento dos pintainhos, quer para fomentar a postura, porém jamais se valendo do mysterio promettendo o que não podem.

Toda gente sabe que as gallinhas pouco alimentadas ou não alimentadas não põem.

O agronomo Mr. Charles Voitellier, em sua recente *Agricultura* diz que a postura é uma funcção physiologica modificada pelo domesticar e dependente inteiramente do apparelho digestivo.

As modificações da postura nas aves domesticas têm por causa principal as mesmas modificações produzidas sobre todos os orgams por uma *alimentação sempre abundante*.

Que a alimentação é a causa da producção ovipara sabem-no os vendedores de *descobertas maravilhosas para fazer pôr*, pois a acção d'estes preparados será tanto maior *quanto mais ricos sejam os alimentos*, dizem elles, e neste caso não comprehendo a que attribuir o augmento da postura, pois o logico seria que com essa panacéa as aves não careceriam de alimentar-se bem para pôr *sem interrupção, infallivelmente*, em todo tempo.

Fixando-nos sómente na quantidade e peso da alimentação diaria da gallinha, comparando esse peso com o que representam os óvos promettidos pelo *methodo maravilhoso*, o excreta e o que se emprega na reconstituição do organismo, vê-se que não ha a menor relação, porque existe melhor producção em qualidade e peso que o que representa a alimentação. Este milagre se verifica mercê de 2 1/2 grammas diarias dos taes pós da Mãe Celestina.

Eu não o entendo ; por isso, a acção desses preparados é portentosa, milagrosa e maravilhosa.

Agora vamos a outro calculo muito importante baseado no gasto que assignalam os vendedores dos especificos maravilhosos. Copio.

«Para 10 gallinhas se toma uma *colherada grande de sopa* (perdoe o leitor a barbaridade), 25 grammas approximadamente, que se misturam com um litro de trigo grosso, etc.»

O preço do kilo da preparação para fazer pôr, custa 3.25 pesetas. Portanto, 25 grammas custam 0,081 da peseta, ração para 10 gallinhas em um dia. Nos 30 dias do mez, consumiram-se 30×25, ou sejam 750 grammas, que custaram pesetas 2.43 que divididas entre as 10 gallinhas, correspondem *24 centesimos por mez* para cada ave, não 9 nem 10 centimos como annunciam, mas, approximando os decimaes, 26 centimos—calculo exacto. (1)

Não denominaremos engano a esta differença que existe entre o *custo real* do preparado e o annunciado pelos vendedores.

Será copia exacta dos annuncios extrangeiros, porém uma prova mais de que os vendedores hespanhóes agem sem reflectir e compram os dados que se lhes ministraram.

O publico, sem embargo, pode dar-se ao engano, porque se em uma simples operação arithmetica ha um erro de mais de 100/100, qual não será o que se commette na apreciação do effeito physiologico do preparado maravilhoso para fazer pôr as gallinhas *infallivelmente* e sem interrupção em todo tempo?

PABLO LASTRA Y ETERNO.

(Secretario da Sociedad de Agricultores Montañeses de Santander) Fevereiro de 908.

Do *Boletim* de la Sociedad Agricola Mexicana.

Instituto Internacional de Agricultura

RELATORIO DO DELEGADO DO BRAZIL

O Sr. Dr. Antonino Fialho, antigo presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e actual delegado do Brazil junto ao Instituto Internacional de Agricultura, com séde em Roma, acaba de enviar ao Exm. Sr. Dr. Pedro de Toledo digno e operoso ministro da Agricultura, um relatorio onde S. S. põe de manifesto informes preciosos sobre o que vem occorrendo no alludido Instituto, de 16 de novembro do anno proximo passado para cá, quando se deu a reabertura do mesmo.

(1) Não incluindo o custo do trigo grosso que cada gallinha consome (3 litros por mez segundo os vendedores.

Diz o Sr. Antonino Fialho que não pretendendo, logo após a sua chegada á Roma, logar de destaque no Instituto onde todos se achavam preenchidos por antigos e competentes representantes das mais importantes nações quasi todos em convivio desde a fundação do mesmo, auxiliados pelas respectivas instituições congeneres de seus paizes, com as quaes se acham em continua correspondencia, recebendo informações e um sem numero de publicações de subido valor ; todavia ao representante do Brazil fizeram muito distincta acolhida, sendo convidado para exercer funcção especial e delicada qual a de membro e relator da 2ª commissão.

Até a data em que o Dr. Fialho escreveu o seu valioso relatorio, o periodo de trabalho fôra preenchido por importantes transformações no pessoal superior, nos serviços internos, com o melhoramento das publicações e outras muitas questões sobremodo interessantes.

O cargo de secretario geral passou a ser occupado pelo professor G. Lorenzoni que exercia as funcções de chefe do Departamento das Instituições Economicas e Sociaes com muito brilho e competencia, e, agora, no novo encargo, se revela tambem administrador activo e zeloso. No seio das commissões especiaes e do Comité Permanente foram discutidas e modificadas algumas disposições dos Estatutos, todas as questões de administração, do pessoal, dos boletins, etc.

Novas publicações surgem este anno como : « O Annuario da Legislação Agricola e Commercial » ; « O Boletim de Estatistica Commercial ».

A um dos boletins será annexada uma estatistica sobre estrumes chimicos, achando-se em via de preparação uma monographia sobre estrumes da mesma natureza.

Na secção das informações agricolas, o Boletim será melhorado com addição de um indice explicativo em differentes linguas.

O Comité Permanente reconhecendo a necessidade de tornar o Boletim o mais completo possivel de informações, inicia agora o serviço dos correspondentes sobre cuja organização no Brazil promette o Dr. Fialho escrever especialmente ao Sr. Dr. Pedro de Toledo.

Esta nova medida trará para o Brazil a vantagem de proporcionar maior divulgação, pelo orgão do Instituto, de tudo quanto seja proveitoso ao nosso progresso agricola.

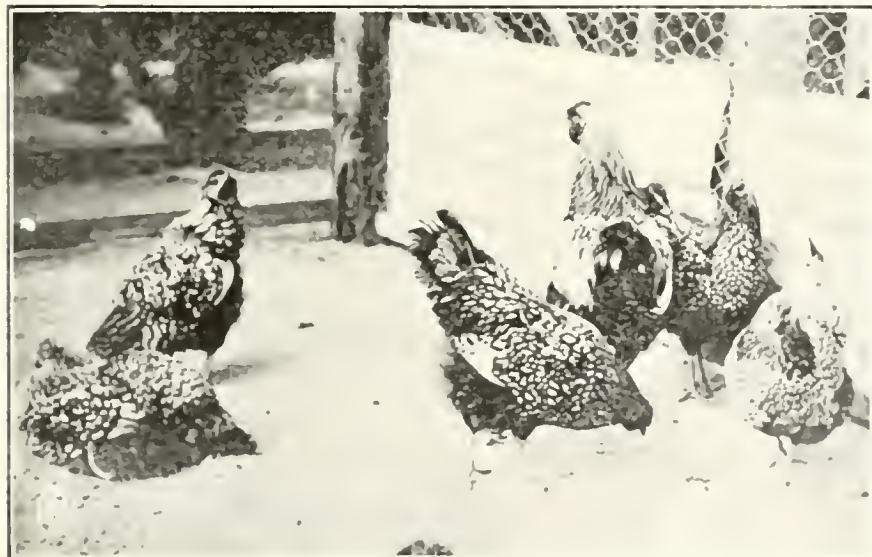
Comquanto tivesse ficado estabelecida a lingua franceza como a official do Instituto, existem tambem duas edições dos boletins em italiano e em inglez : a primeira consentida em homenagem á nação cujo rei creou a utilissima instituição, dotando-a com 300.000 liras ; a segunda em attenção ao Sr. David Lubin, que foi quem ideou o Instituto e pelo auxilio de 350 assignaturas tomados pelo Governo inglez e mais seu auxilio subsidiario promettido.

ESTABELECIMENTO DE AVICULTURA — *RIO*

PROPRIEDADE DO DR. REYNALDO DE CARVALHO

Grupo de Leghorns brancos

ESTABELECIMENTO DE AVICULTURA — *RIO*

PROPRIEDADE DO DR. REYNALDO DE CARVALHO

Grupo de Wyandothe prateada

Abertas essas excepções, accentua-se a tendencia da publicação do Boletim em outros idiomas, taes como: o allemão, o hungaro, o hespanhol e o portuguez.

Attendendo as innumeras vantagens que advirão para o Brazil da edição do Boletim em lingua portugueza, o Sr. Dr. Fialho solicita do Dr. Pedro de Toledo a necessaria autorização para acompanhar as propostas das outras nações, do que estamos certos, S. Ex., espirito esclarecido e bem orientado como é, não deixará de acquiescer.

Na continuação da publicação do Boletim das instituições economicas sociaes é digna de nota a tendencia manifesta pelas organizações cooperativas, de muito interesse para o Brazil diz o Sr. Dr. Fialho; accrescentando que o correspondente brazileiro desta secção ha de encontrar elementos valiosos para confecção de seus informes attento o impulso que o Sr. Dr. Pedro de Toledo vem dando á resolução desse importante problema.

O Departamento de Estatistica publica regularmente: « Boletim de Estatistica Agricola », « Boletim de Estatistica Commercial » e iniciou ainda neste anno, o Annuario de Estatistica Agricola e Commercial » que substituirá a Estatistica das superficies cultivadas, da producção vegetal e de gado dos paizes adherentes ».

Para a organização dos boletins, o Instituto entende-se directamente com os governos ou com as instituições autorizadas. Algumas informações são prestadas por meio de um questionario e, em casos muito especiaes, respondidos telegraphicamente por conta do Instituto.

Dado o primeiro passo para a organização de estatisticas agricolas no Brazil com a creação das inspectorias tambem agricolas, é de se esperar que dentro em breve, tenhamos um serviço regular nesse sentido, capaz de correr parelhas com os da Argentina e do Chile.

Quanto ao café, affirma o Sr. Dr. Fialho, já havia alguma cousa feita.

O Boletim de Estatistica Commercial, iniciado em janeiro do fluente anno, acha-se em phase de ensaio que devera expirar em Junho proximo passado, tornando-se dahi por diante uma publicação definitiva.

Pensa o Sr. Dr. Fialho que nesse Boletim o Brazil poderá sempre figurar com as suas cifras de exportação, preços, e, talvez, *stocks* e fretes.

Para o « Annuario de Estatistica Agricola e Commercial », forneceu a Secção de Informações do nosso Ministerio de Agricultura dados relativos ao café no ultimo decennio.

O « Departamento das Informações Agricolas e Molestias das Plantas » tem por escôpo, além do exame cuidadoso e methodico de todas as publicações, de todas as informações recebidas, de todas as revistas publicadas em multiplos idiomas, afim de procurar o material necessario para os grandes boletins e as

monographias que forem ordenadas, dar em primeira mão, o conhecimento de todos os factos scientificos, para o que o Comité Permanente resolveu organizar desde já o serviço de correspondentes segundo um plano estudado pelo secretario geral e que depois de discutido foi adoptado com caracter provisorio.

E' nesse Boletim que o Brazil poderá com mais frequencia apparecer, segundo o entender do Dr. Fialho.

Tendo em mira os fins dilatadissimos a que se destina o Instituto é claro que a sua bibliotheca devera ser um modelo no genero; e de facto o é.

Muito bem organizada e dirigida, tendo uma perfeita catalogação, offerece ao serviço da instituição um repositorio copiosissimo de documentos indispensaveis ao mesmo.

Nella se encontra a mais completa collecção de revistas que é possivel alcançar sobre assumptos agricolas.

O Sr. Dr. Fialho pede, satisfazendo assim os desejos do Instituto, um ou dois numeros de cada uma das revistas que se publicam no Brazil, de interesse para a agricultura.

Quanto á ultima parte do relatorio do Sr. Dr. Fialho, sob rubrica « Como póde o Instituto Internacional da Agricultura servir aos interesses da Agricultura Brazileira », damol-a na integra por ser de grande conveniencia, em vez de fazermos um transumpto, como até aqui.

« Pela sua perfeita organização e pela grande cópia de informações que aqui se encontram, está o Instituto habilitado a divulgar rapidamente tudo quanto ha de interesse para o agricultor de qualquer paiz do mundo.

« Essa faculdade desenvolve-se de dia para dia e este anno recebe um grande impulso e uma nova feição, com o inicio do serviço dos correspondentes especiaes de que fallei.

« Todos os Governos, todos os centros intellectuaes, todas as importantes agremiações de lavradores acompanham com a maior attenção e apreço os seus trabalhos.

« Instituição de Estado unica no genero, de caracter official e de grande respeitabilidade pelo rigor e imparcialidade de seus trabalhos que se revestem da maior seriedade, poderá pelos boletins e monographias tornar mais vantajosamente conhecido nosso paiz, do que outros meios aos quaes se attribue, em geral, um caracter de exagerado interesse, sendo por isso recebidos com preventiva desconfiança e ás vezes hostilmente.

« Será pois, um dos melhores meios que as administrações brazileiras poderão encontrar para divulgar os progressos e vantagens da nossa actividade agricola.

« Com o trabalho activo mas discreto de seu representante, auxiliado pelas informações e por toda a correspondencia de que necessita, posso assegurar a V. Ex. que o Brazil colherá os melhores resultados.

« Conto com o apoio de meus collegas e a melhor vontade do pessoal do Instituto.

Logo que esteja regularizada a remessa das publicações officiaes e de dados que estou solicitando, as cousas da nossa agricultura serão tratadas com frequencia nos nossos boletins e nas sessões do Instituto, irradiando-se necessariamente pelos centros mais importantes, os quaes temos empenho em não deixar ignorar as nossas riquezas e a nossa organização de trabalhos.

«Qualquer assumpto que interesse aos nossos agricultores poderá ser elucidado aqui com os recursos de que dispõe o Instituto, seja pelo grande numero de documentos que podem ser consultados, seja pela correspondencia que mantemos com todos os paizes.

« Immensos serviços prestará a nossa bibliotheca, que, além de seu importante fundo de obras sobre a agricultura, recebe com a maxima regularidade cerca de 2.000 revistas de interesses agricolas.

« O seu catalogo e os boletins bibliographicos que publica são de incontestavel utilidade.

« Por outro lado, esses estudos de assumptos agricolas brasileiros, feitos num seio tão competente como é o Instituto, reverterão utilmente para o conhecimento dos nossos agricultores, que poderão ahi ver a impressão imparcial e competente de suas novas tentativas e poderão receber uteis conselhos.

«Para propagar entre os nossos lavradores os estudos do Instituto, parece-me que devemos procurar os meios mais convenientes de obter em nossa lingua uma edição de boletins que representam um preciosissimo trabalho, capaz de esclarecer muitas questões importantes e de desenvolver cada vez mais o gosto pelas cousas agricolas.

« Si não houver opportunidade de conseguirmos uma edição completa, poderiamos, sem grande sacrificio, publicar em portuguez os extractos a que me refiro em outro logar.

« Não será, pois, um pequeno serviço que o Instituto prestará ao Brazil proporcionando-nos o aproveitamento completo de uma grande somma de conhecimentos uteis, colligidos com um criterio scientifico muito notavel.

« Além dos trabalhos proprios da minha representação e dos serviços que devo prestar ao Brazil no Instituto, desejo concorrer para a fundação no nosso Ministerio de Agricultura de uma secção especial para a documentação do estudo da Italia debaixo de todos os pontos de vista que se relacionarem ao desenvolvimento da nossa agricultura. Para outros paizes podemos fazer a mesma cousa, immediatamente depois, na medida de nosso interesse.

« Tudo nos mostra que o nosso desenvolvimento agricola e industrial está ligado, e digamos mesmo, dependente da Italia. Nenhum outro paiz pode, nem poderá fornecer-nos o contigente de população para collaborar no nosso progresso, em tão larga escala, como esta nação de nossa raça que, a par de alguns defeitos, possue, incontestavelmente, admiraveis qualidades de intelligencia, de energia e de trabalho, e que se nos revela cada dia mais adiantada em todos os ramos do saber e da industria humanos. Assim, pois, o conhecimento completo desta terra, onde teremos por muito de derivar os elementares e mais importantes factores de nosso progresso, deverá ser para nós objecto de especial esforço e cuidado.

« Collocado num centro scientifico de primeira ordem, como é o Instituto Internacional de Agricultura, para onde affluem as informações mais importantes de todo o mundo, e para onde posso convergir os elementos de estudo de que necessitar, seria estranhavel se não tirasse todo o partido que essas circumstancias me offerecem para auxiliar as nossas instituições.

« O nosso Ministerio de Agricultura terá a necessidade de aperfeiçoar constantemente seu serviço de estudos e informações que constituirá sem duvida, dentro em pouco tempo, um serviço modelo.

« O cuidado que V Ex. está revelando pela sua completa remodelação denota claramente a comprehensão perfeita dos importantes e indispensaveis serviços que essa repartição tem por fim prestar.

« Estou certo que todos os governos que succederem lhe dedicarão o mesmo cuidado, pelo reconhecimento immediato das suas multiplas e utilissimas applicações.

« Apenas para esboçar um programma provisorio desses estudos, para os quaes posso dizer que desde já estou reunindo os melhores esclarecimentos, enumero os pontos principaes a que me proponho seguir :

« Conhecimentos geographicos ;

« Cartas de toda a natureza, que se encontram actualmente muito completas e muito bem executadas, não só do conjuncto de todos os paizes, como das suas diversas provincias, detalhadamente de varias Zonas agricolas.

« As cartas agricolas e os themas geographicos da emigração, tão interessantes, organizados pelas repartições do Estado, e que têm figurado nas ultimas exposições serão sem duvida de grande utilidade.

« Os trabalhos estatisticos relativos, principalmente, á agricultura e á emigração italiana ;

Condições da vida rural na Italia ;

Preços e alugueis das terras e rendimentos ;

Contractos ruraes e salarios ;

Particularidades da vida italiana. Circumstancias que difficultam a vida do lavrador italiano e que o levam a emigrar ;

« Acção do Governo, politica da emigração;

« Instituições economicas e sociaes relativas á agricultura Cooperatismo. Mutualismo. Associações de previdencia. Credito agricola. Ensino technico profissional e superior da agricultura;

« Progresso technico da agricultura na Italia, seus resultados economicos.

« A producção agricola na Italia comparada com a dos outros paizes.

« Futuro da producção e do commercio dos productos agricolas italianos.

« Estudo comparativo das relações commerciaes da Italia com as suas colonias e com o Brazil.

« Tenho-me orientado sobre a maneira de procurar os dados para esses estudos e com outros que com elles se relacionam, podendo começar a remetter a V. Ex. os relatorios, inqueritos officiaes e outros documentos, quando V. Ex. entender conveniente.

« Tomarei a liberdade de fazer, em nome de V. Ex., a mesma proposta ao Governo do Estado de S. Paulo para a criação de uma secção de estudos italianos na sua Secretaria de Agricultura.

« O grande apreço em que o Estado de S. Paulo tem a collaboração dos italianos me faz acreditar que aquelle Governo receberá com satisfação a offerta de V. Ex.

« Além da incontestavel utilidade que para o Brazil terão essas secções italianas, ellas produzirão, sem duvida, na Italia, uma sympathica repercussão, pelo mesmo sentido que despertarão no Governo e no povo, do interesse que no Brazil se toma por um assumpto tão caro ao seu patriotismo.»

A' copia do relatorio do Sr. Dr. Antonino Fialho acompanhava um officio do Sr. Dr. Armando Ledent, director geral interino de Agricultura, datado de 25 de junho, com os seguintes dizeres:

Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Remettendo-vos, de ordem do Sr. Ministro, por cópia, o incluso relatorio do Delegado do Brazil junto ao Instituto Internacional de Agricultura, em Roma, rogo-vos providencieis no sentido de enviardes a esta Directoria Geral toda e qualquer informação relativa dos serviços dessa repartição que possa interessar ao alludido Delegado na sua elevada missão.

Saude e fraternidade.

. . . .

Obvio é dizer que a Sociedade Nacional de Agricultura tudo fará, e com o maximo devotamento, para bem corresponder ás ordens do Exm. Sr. Ministro da Agricultura e aos patrioticos desejos do Sr. Dr. Antonino Fialho.

A bananeira

XVI

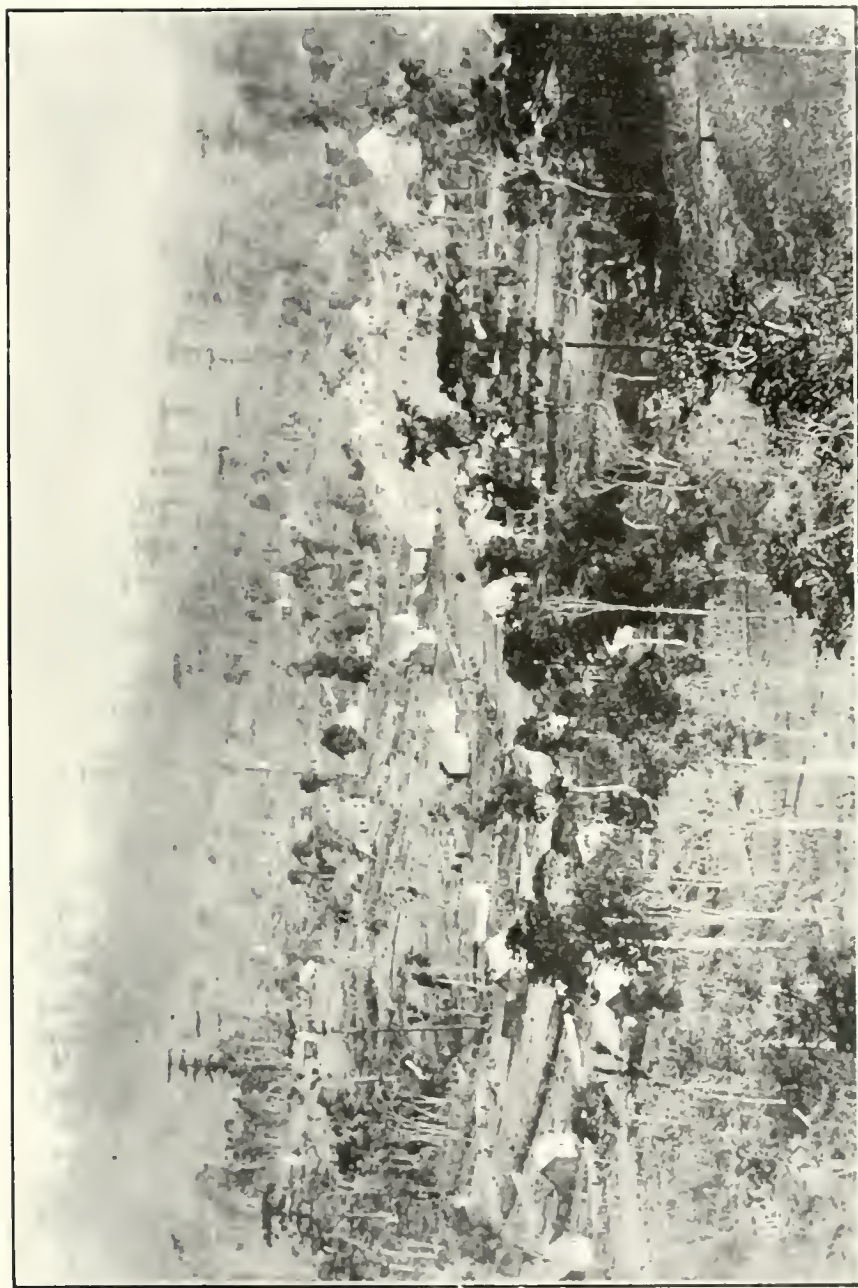
CONFERENCIA LIDA PELO SR. RAFAEL URIBE Y URIBE PERANTE A SOCIEDADE NACIONAL DE COLUMBIA, A 17 DE FEVEREIRO DE 1908

Santamarta — A exportação por este porto em 16 annos, de 1892 a 1906, sem declinar o valor, foi a que se segue:

Annos	Cachos
1892	171.891
1893	201.875
1894	298.770
1895 (guerra civil)	155.845
1896	335.834
1897	472.454
1898	420.966
1899	485.385
1900 (guerra civil)	269.877
1901 (guerra civil)	253.193
1902	314.006
1903	478.448
1904	787.244
1905	863.750
1906 (valor a bordo 491.125)	1.397.388

A do anno passado, segundo a Repartição de Estatistica, foi a seguinte por mezes:

MEZES	NUMERO DE CACHOS	KILOS	VALOR EM PESOS OURO
Janeiro	115.020	3.344.498	35.969-46
Fevereiro	118.519	3.565.870	43.602-64
Março	146.763	4.402.896	55 017-50
Abril	192.024	5.700.487	73.498-95
Maio	211.961	6.358.830	88.742-39
Junho	185.033	5.570.990	75.633-21
Julho	169.434	4.698.735	66.322-14
Agosto	180.517	5.159.390	52.871-90
Setembro	179.640	5.341.568	62.680-14
Outubro	167.046	4.778.714	53.809-96
Novembro	124.301	3.443.910	43.521-36
Dezembro	148.453	4.374.045	52.965-20
Totaes	1.938.711	56.739.924	704.634-85

NUCLEO IRATY

Paraná — Vista geral da sede

O numero de cachos de primeira foi de 1.410.000 o de segunda 518.000 e o de terceira 10.711, por onde se vê a perfeição alcançada pela cultura, pois cerca de 75 % dos cachos são de primeira, emquanto que em Costa Rica a proporção é sómente de 65 %.

Nos tres primeiros mezes do corrente anno foram embarcados 430.013 cachos no valor de $ 110.500.

Em 1906, foram carregados de bananas 63 vapores, em 1907, 88, quasi todos de *Hamburg American Linie*.

O numero de acres destinados á Guiné em Santamarta, segundo o Consul Norte-americano em Bananquilla, Mr. Demers (*Monthelley Consular and Trade Reports*) foi nesse anno de 7.000 (o hectare tem um pouco menos de dous e meio ares), dos quaes 25% se achavam em poder da Companhia Fructifera.

O numero preciso, no fim de 1906 era de 147 proprietarios Columbianos e 10 estrangeiros, com 2.282 hectares e a *United Fruit* com 799, ou sejam 3.081 hectares.

O Sr. General Lages, em seu telegramma de Riofrio, diz que já attinge a 5.000 hectares a area cultivada.

O referido Consul parece conceder á região Cananifera de Costa Rica superioridade sobre a de Columbia, porquanto alli são quasi desconhecidos os damnos dos furacões e chove constantemente todo o anno, emquanto que aqui os ventos prejudicam as plantações e se é obrigado á irrigação pelo menos sete mezes no anno.

Mas contra os furacões ha defesa e se acham livres delles as ricas comarcas de *Fundacion Ariguani*, e quanto ao segundo resta ainda se verificar se é uma causa de inferioridade, ou ao contrario, uma vantagem poder applicar retirar, á vontade, a agua, regulando a opportunidade, a quantidade e a duração da irrigação, ou ficar sujeito ás chuvas, phenomeno ingovernavel, tanto em suas deficiencias como em seus excessos, e que com sua intempestiva constancia só póde difficultar e encarecer a mão de obra e tornar malsão o paiz.

Tenhamos como certo, que é uma posição unica no mundo a desta uberrima região tropical, nas immediações do mar e ao pé de mole montanhosa, coroada de neves perpetuas que alimentam sempre os mananciaes das correntes applicaveis á irrigação, sem permittir que jamais se exgottem.

Os principaes rios que descem da Serra por sua parte occidental são: *Manazanares*, *Gaira*, *Toribio*, *Cordoba*, *Riofrio*, — com seus affluentes *Guaimaro*, *Orihueca* e *Latal* — o *Sevilha*, *Tucurinca*, *Cataca*, *Maracaquilla*, *Fundación* ou *São Sebastião*, e para o Sul o caudaloso *Ariguani*.

Por outro lado, em Costa Rica a população nacional, situada nas planicies do interior e nas vertentes para o lado do Pacifico, se occupa quasi exclusivamente com o café e gosta pouco dedescer ao Atlantico para trabalhar na região bananifera.

Alli só se consegue trabalho escasso, máo e caro, desempenhado por negros jamaicos que mandam para sua ilha o producto de seus salarios ou com elle regressam. Assim é que nem pelos lucros da estrada de ferro, pertencente a uma companhia ingleza, nem pelos da banana, que correspondem a uma companhia americana, nem pelos salarios dos operarios, fica cousa alguma para o paiz, tirante os direitos de exportação (uns 100.000 dollars annuaes) e o valor dos poucos viveres que descem do planalto, pois a mor parte é importada.

O mesmo se póde dizer da industria da banana em *Bocas del Toro*.

Em Santamarta, porém, 75 °/o da superficie destinada á Guiné estão em poder de columbianos e como tal é quasi a totalidade dos operarios.

Columbianos podem ser os novos emprezarios e trabalhadores que desenvolvem a producção, si se attender ás exortações e conselhos do general Reyes; e com algum esforço dos homens de capital e trabalho, apoiados pelo Governo, a industria póde ficar inteiramente nacionalizada dentro de poucos annos.

A quasi totalidade das provisões que alli se empregam é produzida pela agricultura columbiana, e como muito bem diz o general, em torno se acham as vastas planicies que o rio Cesar irriga, abundantes em gado para o consumo.

Ha outro motivo de grande força que deve impellir o Governo e os cidadãos ao fomento da agricultura bananifera, intercalada de caucho e cacáo, é a situação precaria de nosso commercio exterior, jungido ao café, como unico ramo valioso de exportação. Ainda que seja um crente, sincero no porvir desse grão, a perda de uma colheita, a generalização de alguma praga, as especulações da bolsa nos mercados estrangeiros, ou outra contingencia qualquer deste genero, podem diminuir ou annullar este artigo de receita e trazer-nos transtornos e crises terriveis.

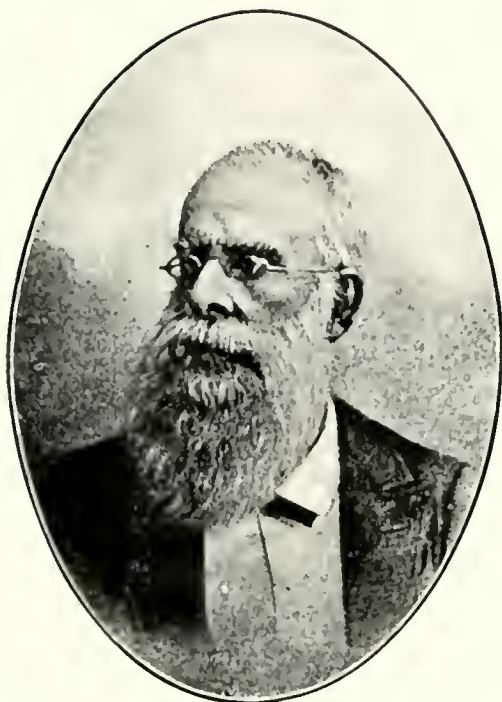
E' prudente, como consequencia, buscarmos na banana um companheiro ou um possivel substituto do café, sobretudo se o seu cultivo fôr combinado com o do cacáo e o do caucho.

(Continúa).

Galeria

NICOLÁO JOAQUIM MOREIRA

Quem, como Nicoláo Joaquim Morreira, bateu-se com denodo e enthusiasmo pelas causas sãs, e trabalhou com criterio e abnegação pelo engrandecimento moral e material da sua Patria, não póde ser esquecido sempre que se tenha em mira homenagear o merito.

Nasceu Nicoláo Moreira nesta cidade do Rio de Janeiro aos 10 de janeiro de 1824. Feitos os seus preparatorios, matriculou-se na Escola de Me-

DR. NICOLAO JOAQUIM MOREIRA

dicina, defendendo these em 4 de dezembro de 1847, e medico, ninguem o excedeu nesse sacerdocio.

Successivamente occupou posições, que lhe foram offerecidas sem favor. Assim é que foi Presidente da Intendencia Municipal, membro da commissão das Exposições Industriaes do Rio e ainda da que representou o Brasil na grande Exposição de Philadelphia.

No vasto campo da agricultura, que é o assumpto que mais nos interessa, Nicoláo Moreira teve acção efficaz, notadamente no seio das aggremiações que cogitavam da lavoura. Fez parte do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, dirigindo com lustre a *Revista Agricola*, e da Sociedade de Acclimação. Além disso, fez parte do Comicio Agricola da Italia, da Sociedade de Sciencias Naturaes do Mexico, e por ultimo, dirigio a Secção de Botanica e foi sub-director do Museu Nacional e director do Jardim Botanico.

Fallecendo a 12 de setembro de 1894, legou-nos uma farta e variada bagagem scientifica, versando sobre medicina, philosophia, historia, moral, antropologia e phenomenos sociaes, parte esta por que teve elle grandes carinhos.

Tratando dos assumptos agricolas e sobre pecuaria, etc., Nicoláo Moreira foi de uma fertilidade espantosa. Citaremos, de relance, as seguintes obras:

— *Manual* do tratamento dos porcos, apparecido a expensas da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, do qual foi elle um dos luminares;

— *Manual do Pastor*, ou instrucção pratica para a criação e tratamento da raça merino, com uma alentada exposição das suas enfermidades, estudo sobre a lã, etc., em traducção;

— *Diccionario* das plantas medicinaes brasileiras, indicando seus nomes, genero, especie, familia, o botanico que a classificou, o logar onde é mais commum, e as virtudes que se lhes attribuem e quaes as suas applicações, (1862), trabalho esse que recebeu um supplemento em 1871;

— *Manual* de chimica agricola, em 1867;

— *Questão*:— Convirá ao Brasil a importação de colonos chins?

Nicoláo Moreira condemnava essa colonisação; contra ella manifestou-se abertamente, sem reservas, num memoravel discurso que proferio a 12 de agosto de 1870, na Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, e ali, em outro discurso, de 17 de novembro do mesmo anno, novamente insurgio-se contra a introducção da raça amarella nos nossos serviços agricolas.

— *Vocabulario* das arvores brasileiras que podem fornecer madeiras para construcções navaes, civis e marcenaria. (1870);

— *Considerações* sobre a industria agricola do Chile; (1872);

— *Noticia* sobre a Agricultura no Brasil, (1873);

— *Breves considerações* sobre a historia e cultura do caféeiro e consumo do seu producto, (1873);

— *Indicações agricolas* para os emigrantes que se dirigirem ao Brasil, traduzidas para o inglez, (1875);

— *Relatorio* sobre a emigração nos Estados Unidos da America do Norte, apresentado ao Ministro da Agricultura, (1877);

— *Descripção* do Azylo Agricola de Macuco, (1884); e muitos outros pamphletos de instrucção pratica, que seria longo discriminar.

Pelo exposto, vê-se que o conselheiro Nicoláo Joaquim Moreira foi um homem de raros dotes mentaes, e que a sua intelligencia esteve sempre ao serviço das cousas uteis ao seu Paiz, que elle extremecia.

Estampando hoje o seu retrato, não vemos outro modo de render melhor culto a quem, como o saudoso extincto, servio á Agricultura com amor, solicitude e criterio.

A LAVOURA NOS ESTADOS

Feira de gado no Caldeirão

II

RIQUEZA PECUARIA — INDUSTRIA LUCRATIVA — O PARTICULAR E A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA — ELOGIOS E APOIO — BELLOS ENSINAMENTOS — MINAS E BAHIA — GADO DE AÇOUGUE — PRINCIPAL BASE DA RIQUEZA — PREÇO DO BOI — FLAGELLO.

Dos 2.799 animaes que se apresentaram á primeira feira mensal do Caldeirão, dos 187 cavallos e dos 478 muares, contavam-se 2.134 bovinos, animaes todos esses originarios do sertão, esse vasto e admiravel territorio que a natureza prodiga dotou de recursos inesgotaveis para produzir ás centenas de milhares os mammiferos de consumo que a industria da carne cada dia exige em maior quantidade. E não podem deixar de despertar o mais vivo interesse as singulares regiões pastoris que alimentam os grandes mercados consumidores, abastecendo-os, enriquecendo-os.

Em todo o norte de Minas Geraes e sul da Bahia trata-se mais ou menos desenvolvidamente da producção de animaes domesticos, e isso desde o seculo XVII. Sua população pecuaria se estima em alguns milhões de individuos.

A população bovina do antigo sertão dos bandeirantes e dos historiadores, é calculada em mais de dois milhões de rezes, dando, annualmente, uma producção superior a 600.000 cabeças, no valor local, excedente a vinte mil contos de réis. E se avaliava, já o anno passado, em mais de 150.000 cabeças, no preço além de dez mil contos de réis, a producção annual dos equinos. E para além de 50.000, na importancia maior de cinco mil contos de réis a dos asininos e muares. Superiormente a 1.200.000 a dos ovinos; de 3.000.000 a dos caprinos e de 5.000.000 a dos suinos, no valor de mais de quinze mil contos de réis. Toda essa producção para além de 10.000.000 de individuos se computava em mais de 1.830.600 « cabeças

normaes », que é por onde se mede a riqueza pecuaria, no valor, local, acima de cincoenta mil contos de réis.

A criação do gado se póde desenvolver immediatamente no sertão, pois que existem, baldios, vastissimos campos nativos com aguadas sufficientes, salinas naturaes copiosas, e clima saluti fero.

A exportação actual se póde decuplicar, centuplicar...

De todas as industrias sertanejas, até agora, é a pecuaria, debaixo de todos os pontos de vista, a mais facil e lucrosa. E, o particular, assim como a administração publica, devem ter toda a attenção voltada para essa incomparavel fonte de riqueza, cujo desenvolvimento tem o mais justo direito de exigir dos governos patrioticos e bem orientados a maior somma de cuidados, auxilios e solicitude.

Que já se tem feito, no sertão, em pról da industria pastoril, que ali conta tres seculos de existencia, manando recursos abundosos ao thesouro? Preoccupem-se alguma coisa os governos com a pecuaria sertaneja, e os beneficios serão mathematicos. Semente alguma dará mésses mais fartas do que a que se empregar criteriosamente, na industria pastoril.

Por iniciativa meramente particular, realizou-se em Fortaleza de Salinas, Minas Geraes, em fevereiro do anno passado, a primeira exposição pecuaria no alto sertão, 500 kilometros das ferrovias mais proximas, concorrendo mais de sessenta expositores, exhibindo mais de mil animaes de superior qualidade.

Esse grandioso e estupendo certamen sobrelevou-se a quantos se têm realizado no Brazil republicano, nos grandes centros, em que tudo é facil, tendo a seu favor o bafejo official e os cofres publicos.

Ainda por iniciativa particular, effectuou-se ha pouco, em Caldeirão, municipio de Areia, na Bahia, a primeira feira periodica de gado, com a presença de muitos compradores e vendedores, e avultado numero de animaes.

Poucos serão sempre os elogios que se tributar aos heroicos fortalezenses pela sua monumental feira. E todo o apoio que se prestar aos criadores benemeritos das feiras acima referidas, resolvendo-se assim um magno problema, será justo e abençoado.

Sem ruido, sem ostentação, confiados em si mesmos, os sertanejos, dignos descendentes dos sertanistas e bandeirantes intrepidos, triumpham invejavelmente e dão, na actualidade, ensinamentos bellissimos e proveitosos.

* * *

Os municipios norte mineiros, Jannaria, Tremedal, Rio Pardo, Salinas, Arassuahy, Grão Mogol e os do alto sertão bahiano, enchem de boiadas, cavallarias e muladas a feira de Sant'Anna, Areia e outros entrepostos do commercio do gado na Bahia.

O gado de S. Francisco, Brazilia, Montes Claros, Bocayuva, embora derive algum para o septentrião, se exporta, na sua grande maioria, actualmente, para o sul, abastecendo o mercado do Rio de Janeiro.

S. João Baptista, Minas Novas, Peçanha, Theophilo Ottoni, fornecem tambem muito gado para diversas zonas, e exportam, em alta escala, para o norte e meio-dia o toucinho.

O gado bovino sertanejo, em geral, é representado principalmente pelos caracús, baios, mestiços, taurinos, malabar, guadimá, mocho, jaguanez, variedades e typos originarios das raças portuguezas e ibericas (gallega, transtagana, alemtejana, algarvia, barrosã, mirandez, etc.), e das hollandezas e inglezas (taurina, flamenga, mocha, etc.); do gado de França (garonneza, jurassica) e do indiano.

Na região da matta, especialmente na zona de Fortaleza de Salinas, vê-m-se o junqueira, o colonia, o zebú, o neilere e mais o simmenthal, o schwitz e o durham.

Os bovideos sertanejos são rusticos, altos, sadios, mais ou menos precoces, admiraveis para o trabalho, cevaticios e regularmente leiteiros.

Encontram-se, quantiosamente, individuos masculinos de mais de um metro e cincoenta de altura e dois metros de comprimento geral, com um peso morto superior a 30 arrobas. Os bois emmasculados, creados no trabalho rural, apresentam dimensões extraordinarias e attingem a uma tonelada e mais de peso vivo, e um rendimento de carne liquida que se estima em mais de 50 por cento.

As vaccas diariamente produzem cerca de um galão de leite. E no tempo da mais forte lactação, quando de bezerro novo, dão 10, 15 e mais litros do precioso liquido, que é a base da util e lucrosa industria dos lacticinios. A riqueza da manteiga varia normalmente entre quatro a oito por cento.

Os productos lacteos mais communs são o saboroso e tradicional requeijão, cujo preço médio é 10$ por arroba, e o queijo que se vende entre 5$ e 8$ a duzia.

A manteiga fabrica-se em pequena quantidade, para o consumo, nas «batedeiras» de casa. Em Fortaleza de Salinas, Bella Flôr e outros pontos, já existem apparelhos para a fabricação em quantidade exportavel desse valioso producto.

Como a preoccupação principal dos criadores é a producção de gado de açougue, a grande maioria do leite é para os bezerros, que, aleitados á saciedade, adquirem, no estado adulto, peso vivo muito maior do que aquelles que mamam exigentemente. Ordinariamente os vitellos sugam todo o leite materno, a não ser uma quadra, alegre, em que se pegam as vaccas para o amansamento e consequente assignalação e ferra dos bezerros, normalmente de dezembro a março.

No tempo da vaccaria no curral, separam-se, durante o dia, depois da ordenhação matutina, manualmente feita, os bezerros das vaccas. Aquelles se recolhem ao mangueiro e estas vão para o campo. E á tarde, com os uberes cheios, voltam ao redil. E os filhos, na apojadura deliciosa, mamam á vontade.

O leite vesperal, desde o tempo dos antigos, pratica seguida até os nossos dias, é sagrado para os bezerros. Jámais se ordenham as vaccas, senão de manhã.

E a quarta parte do leite matinal se deixa ao terneiro. Pelo que, quando preso o bezerro tem mais de 60 %, e em liberdade todo o leite materno, que nenhum alimento póde substituir. O desmamamento se faz naturalmente.

O caracú, o turino e seus mestiços produzem um leite extremamente rico em caseina e creme, e superlativamente saboroso e alimentar.

A industria dos lacticinios é, pois, ainda um tanto elementar. Desde, porém, os primitivos tempos, sabe-se pela tradição, que o gado productor de leite compartilhou

EXPOSIÇÃO PECUARIA DE FORTALEZA

Vacca "Nellore" puro sangue, apresentada por H. de Almeida

da vida do sertanejo, servindo-lhe de extraordinario auxilio na alimentação. E o uso do leite e de seus derivados, remonta ao tempo heroico dos primeiros colonizadores.

A exportação dos productos lacteos é communmente pequena, quasi nulla.

A criação do gado vaccum é a principal base da riqueza de quasi todos os municipios do sertão.

O preço do gado boiadeiro é de 25$ a 50$, por cabeça, na porteira do curral, segundo a expressão usual, conforme a zona e a época.

Vê-se que na primeira feira mensal do Caldeirão o preco dos bovinos alli oscillou entre 53$ a 65$, por cabeça, ou seja uma média de 59$000.

No fim do anno passado o preço da carne na Bahia regulava 800 réis o kilogramma, com tendencia a uma grande alta, pois que, das duas vintenas de milhares de bois que se soltaram para a engorda nas ferteis largas de Mundo Novo, Orobó, Baixa Grande, Capivary e Itaberaba, cerca de seis mil foram dizimados pelos bernes e molestias infecciosas, não se fallando no gado de criar das catingas do Paraguassú, Camisão e Feira de Sant'Anna, que se computa em tres mil, além de outro tanto da zona de Areia e Jequié.

Qual a providencia que se tomou, entretanto, para a debellação de tão grande mal?

Antonino da Silva Neves.

O pomar da Boa Sorte—Pernambuco

Effectuei a compra da minha propriedade denominada *Boa Sorte* no anno de 1900, achando-se ella apparelhada para o cultivo da canna de assucar e fabricação deste pelo antigo systema, ou archaico.

Não me parecendo conveniente mudar de cultura em virtude dos preços que no decennio de 1890—1900, ia alcançando o assucar, insisto no trato da referida graminna, confiante de prosperos resultados.

Por infelicidade ou felicidade minha, nem mesmo sei como classificar, irrompeu nessa mesma época a grande baixa no mercado do assucar, a qual, com pequenas alternativas, vem flagellando, vai por 11 longos annos, a lavoura assucareira do Estado de Pernambuco, e absorvendo todos os seus capitaes e os seus mais ingentes esforços.

Ainda assim, durante seis annos, affrontei os rigores da crise no presupposto de que melhores dias viriam, compensadores e productivos, sentindo-me, porém, então, quasi esgotado de recursos e antevendo a minha proxima ruina, alheiado de toda a esperança que deve ser a companheira inseparavel do homem na lucta pela vida, descrente por completo do futuro desta cultura, e não querendo de maneira alguma entregar-me ao ostracismo — procurei, valendo-me ainda das boas energias que me sobravam, transpor as difficuldades que me assediavam, empregando-me, com dedicação, criterio e pertinacia a um outro ramo de cultura — a das laranjeiras da Bahia.

Após um exame detido e circumstanciado de sua plantação, cuidados que a mesma exige e do futuro que a aguarda iniciei em 1906 a referida cultura, com 1.300 plantas.

No segundo anno cultivei maior quantidade e assim succesivamente, até que finalmente, no anno de 1911, attingi um total de 10.500 exemplares de arvores de tão precioso fructo.

A primeira producção foi de, approximadamente, 30 milheiros por 1.000 pés.

Graças a minha acuidade de observação desenvolvida pela pratica, tenho conseguido dar, por um proceso especial, ás plantas obtidas por enxerto a mesma rusticidade e resistencia de vida das que tem origem por semente, e, combater de modo efficaz á gommose.

Dest'arte penso, e com prazer o digo, ser o meu laranjal o mais bello e luxuriante que talvez exista em todo o territorio do Brazil, conforme verifiquei em viagem que fiz ao sul do Paiz, inclusive a Bahia cujos laranjaes tambem visitei.

O meu pomar possue tambem *Hybridas* das differentes especies de *Citrus* e grande variedade de outras fructas como sejam mangueiras das melhores especies, sapotis, abacates, cambucás, ameixas de Madagascar, ameixas silvestres das nossas florestas, fructo que prima pela sua belleza e paladar assucarado, cajú-manga enxertado no cajú mestiço, mangustão e outras muitas, além de 6.000 pés de cacáo e pequena plantação de baunilha.

Tudo isso, porém, representa problemas e mil obices por mim resolvidos e vencidos, salientando-se, entre outros, a falta absoluta de conhecimentos scientificoss pessoal pratico e habilitado, pragas e doenças varias que devastam todos os centro, productores.

Felizmente, com tenacidade, tudo fui dominando e espero ver, dentro em breve, os meus esforços coroados do melhor exito.

Fazenda da Boa Sorte — Victoria.—Pernambuco, 28 de outubro de 1912—*Balthazar Cavalcanti de Albuquerque.*

A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

Incubação artificial de ovos de gallinha

Sobre o interessante assumpto da incubação artificial de ovos de gallinha recebeu a directoria da *Sociedade Nacional de Agricultura* informações que additaremos ás que foram publicadas no anterior boletim.

Referem-se a uma curiosa communicação feita pelo Dr. Bay ao Instituto Egypcio sobre os processos de que os antigos se serviam para essa incubação e que são ainda observados com incomparavel exito.

PERNAMBUCO — MUNICIPIO DA VICTORIA — FAZENDA DA BOA SORTE,
DE BALTHAZAR CAVALCANTI

Laranjeira da *Bahia*, ultimamente atacada de *gommose* e radicalmente curada

O Dr. Bay descreve assim uma installação de fornos para incubação :

Compõe-se de uma série de fornos dispostos em duas fileiras parallelas e separadas por um corredor central, tudo abrigado da luz e do sol. Cada forno tem dois compartimentos, um ao rez do chão, outro no andar superior; pequenas frinchas lateraes nas paredes permittem que o calor se diffunda de um a outro forno.

Em torno da abertura central e na peripheria ao longo das paredes funccionam os aquecedores.

O andar inferior recebe os ovos no primeiro periodo da incubação, isto é, durante os primeiros 10 dias. No segundo periodo são elles collocados no andar superior, retirado o fogo nesta occasião.

Tudo é construido de terra, com exclusão da pedra, por aquella ser fraca conductora de calor, pondo obstaculo á sua diffusão no exterior, quando a temperatura interna é mais elevada que a externa, impedindo tambem a penetração do calor solar, que poderia, elevando o aquecimento do ambiente, comprometter a operação incubadora.

Começam os fornos a funccionar no mez de dezembro e funccionam até a primavera; os primeiros ovos são collocados nas camaras de numeros pares e os outros accumulados no intervallo, são distribuidos nos numeros impares. Na primeira incubação só as camaras de numeros pares são aquecidas; no segundo periodo, isto é, 10 dias depois atea-se fogo nas camaras impares e supprime-se nas outras, que então só recebem calor por irradiação; a temperatura desce de 41 a 39 e finalmente a 38,1/2, até o 21° dia.

Essa pratica corresponde a uma observação physiologica, pois os ovos têm necessidade de muito menos calor no segundo periodo da incubação.

O combustivel empregado é formado de esterco de camello e outros animaes, misturado com palha e sêcco ao sol. Foi esse emprego do esterco, ou *guilleh*, que induziu em erro os interpretes dos escriptores antigos, Aristoteles, Antigono, Adriano e outros, que afflrmaram usarem os egypcios do calor do esterco para a incubação, o que suggeriu Reaumur e outros sabios a tentarem fazer chocar ovos de gallinhas nas estrumeiras, experiencias sempre mallogradas.

Os egypcios empregavam e empregam tal combustivel porque elle queima lentamente, graças á presença dos nitratos contidos no esterco, o que é condição indispensavel para favorecer a distribuição homogenea do calor.

O Dr. Bay conta a primeira visita que fez a um forno de incubação, no Egypto; depois de vencer a obstinada relutancia do guarda cioso dos segredos profissionaes dos velhos processos, transmittidos por longa série de gerações, desde a mais remota antiguidade, conseguiu penetrar no estabelecimento, onde eram incubados muitos milhares de ovos. O ambiente era irrespiravel, devido principalmente ás exhalações ammoniacaes; demais, como se curvasse para observar, foi acommettido de vertigem causada por densa camada de acido carbonico.

Essas sensações fizeram-no reflectir e resolver elucidar a questão, renovando mais tarde a visita aos fornos incubadores, armado de meios de investigação: um tubo contendo agua de cal e um thermometro. Ao cabo da visita verificou que a agua de cal estava muito sensivelmente turbida, o que indicava notavel proporção de acido carbonico, contido no ar ambiente; o thermometro accusava 40 3/10.

Com essa observação convenceu-se de que a atmosphera dos fornos continha vapores ammoniacaes e tambem uma zona de acido carbonico.

Mas, como explicar que a incubação se operava em um meio improprio á vida ? Meditando no caso, comprehendeu que, se se produziam nos fornos effluvios de acido carbonico, correndo o processo da incubação maravilhosamente bem, isso parecia indicar que a presença de tal acido era necessaria a tal processo.

E entrou a examinar pacientemente as condições em que as gallinhas chocam os ovos, verificando que ellas os cobrem de maneira tão perfeita que o ar ambiente não lhes chega sinão filtrado através das pennas ; ora, os animaes superiores, e particularmente os gallinaceos, exhalam pela pelle acido carbonico ; portanto, os ovos chocados sob a gallinha estão em condições identicas aos incubados nos fornos egypcios: producção de calor devida ao meio, contendo oxygeneo do exterior, e acido carbonico da respiração cutanea, ainda que até então nunca se tivesse suspeitado do papel que na incubação representa esta substancia chimica.

Essa deducção o levou a indagar se na circulação do féto humano e na sua evolução se operam phenomenos identicos.

A circulação intra-placentaria e as trocas nutritivas, que se operam entre a mãe e o féto, tem sido objecto ultimamente de numerosos estudos, ainda longe de conclusões definitivas ; todavia, sabe-se que só as substancias liquidas e gazosas atravessam a placenta ; existe uma verdadeira barreira entre a circulação materna e a do féto.

A placenta sendo o logar onde se operam as trocas, estas, comtudo, não procedem por communicação directa do sangue maternal com o do féto, porém unicamente por phenomenos de endosmoze e de exposmoze, desde que o féto respirou, que a oxygenação se produzio na superficie dos pulmões, a presença do acido carbonico no sangue arterial desapparece. Sem que se possa explicar por que, se ha de concluir que o acido carbonico é indispensavel á evolução da vida fetal.

O mesmo para os pintos: desde que respiram se apressam em fugir do ambiente de acido carbonico, que até então era favoravel á sua evolução.

Na incubação artificial moderna a grande preoccupação consiste em conseguir thermometros capazes de regularem automaticamente a temperatura e manter-se essa temperatura constante, por meio de apparelhos electricos aperfeiçoados, que tambem absorvem o ar fresco, elevam-lhe a temperatura e eliminam os gazes nocivos á operação.

Apezar de tantas precauções os resultados praticos são lamentaveis, o rendimento é pequeno, as perdas orçam por 30 ou 40 %, os pintos sahem muitas vezes rachiticos, sendo frequente estragar-se toda a operação por avaria em alguma das peças do complicado apparelho, o que jámais acontece no systema rudimentar dos fornos egypcios.

Nestes as perdas não excedem de 3 a 4 % e sem apparelhos complicados, nem mesmo o thermometro !

O autor conclue affirmando que a presença do acido carbonico é necessaria á incubação dos ovos, e concita ao estudo da applicação dos processos egypcios á moderna industria da incubação artificial. O Egypto exportou, em 1909, cerca de 103.000.000 de ovos !

A antisepsia do solo

Um notavel agronomo norte-americano, Milton Withney, funccionario graduado do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, attrahiu ultimamente a attenção publica com a sustentação obstinada de uma theoria original relativa á fertilidade das terras.

Os animaes, raciocina o scientista indicado, expellem os residuos inutilizados pelo organismo e tornados toxicos ao seu funccionamento normal ; porque, na harmonia da natureza, não hão de os vegetaes estar sujeitos ás mesmas leis ?

Os seres infinitamente pequenos, como as bacterias nitrificadoras, produzem por excreção o acido nitrico, que não sendo neutralizado pela cal, a potassa etc., não podem operar, por se ter convertido o meio em que se multiplicam em condição mortal á sua existencia.

Por sua vez é sabido que as raizes desprendem certos gazes nocivos, especialmente anhydrido carbonico, prejudicial á sua funcção especifica. Haja vista, os vegtaes languidos, atrophiados que se veem nas cidades populosas, maltratados pelas emanações hydrocarburadas dos conductos do gaz da illuminação.

O professor Withney attribue aos processos da lavoura não só o benefico effeito da penetração do ar no solo arado, porém outro serviço muito mais efficaz consistente em descarregal-o dos gazes damninhos que nelle se accumulam.

Isto é o saneamento indispensavel da terra vegetal.

Pondera que os antigos já tinham a intuição desse preceito, suggerido pela experiencia.

O escriptor arabe, Ibn el Awarn, refere que Solon aconselhava que só se exigisse á terra uma colheita de dous em dous annos, arando-se-a, entretanto, varias vezes, no intervallo de descanço, com o fim de a arejar e sanear.

Além da expulsão dos gazes nocivos, deve-se attender a que as raizes constantemente abandonam toxinas semelhantes ás ptomainas e a certas toxalbuminas, que se produzem durante o periodo da putrefacção das carnes ; as raizes envoltas nesses venenos, acabam invalidando-se para as suas funcções biologicas, determinando a morte do vegetal.

Não basta a acção fertilizadora dos estrumes ; todos os terrenos, sustenta Withney, os pobres e os ricos, encerram sufficientes materias fertilizantes para custearem abundantes colheitas ; as terras tidas como exgottadas são apenas terras envenenadas, intoxicadas ; depurem-nas, arejem-nas, saneem-nas, e não tardarão em verificar nellas uma capacidade productora imprevista, pois o arroteamento e a estrumação purificam as terras e as modificam, eliminando as toxinas, que anteriores safras deixaram no solo.

Os adubos chimicos operam como antisepticos e contra-venenos.

Entre muitas outras provas experimentaes da sua theoria, o professer cita esta : fiz semear de trigo um trecho de terra, colheu-se boa safra ; a segunda e terceira colheita accusaram o empobrecimento da fertilidade, fil-o estrumar regularmente, mas, pouco ou mesmo nada melhoraram as condições de productividade ; as safras accusavam até empobrecimento maior. Comprehendi que o terreno estava entoxicado, que não era o caso de novos fertilizantes, porém de saneamento ; fiz misturar á terra

uma substancia que nada tem de fertilisante, o *pirogallol*, mero antiseptico : eis que o trigo, novamente semeado, tomou extraordinario desenvolvimento, dando a maior de todas as colheitas naquelle terreno arrecadadas.

Pude ainda uma vez concluir que a fertilidade do solo decorre muito menos da sua composição que do seu estado de sanidade chimica.

Plantação de arvores em solos duros

O agronomo e notavel horticultor H. M. Stringfellow preconisa um processo assás simples para o plantio de arvores em solos endurecidos e, como taes, difficeis de serem arados : consiste na poda das raizes até duas ou mesmo uma polegada.

Fez experiencias em terrenos quasi tão compactos como rocha, desafiando os arados, e demonstrou por exemplos successivos que, uma vez podadas severamente as raizes, sem o trabalho do revolvimento do solo, as arvores se desenvolviam admiravelmente.

Luctou a principio como preconceito dos arboricultores, que sustentavam a necessidade de ser arado profundamente o solo e de se plantarem arvores com um systema radicular bastante desenvolvido ; mas a persistencia de suas experiencias tem conseguido bater o preconceito.

De uma vez, no Texas, procedeu á plantação de 3.000 pereiras, reduzindo-as a estacas e cortando as raizes até duas polegadas ; verificou-se, tempos depois, que as raizes, notavelmente robustecidas, tinham aberto caminho, penetrando com valentia no terreno argiloso e duro, melhor do que fariam em solo arado, e não só firmando-se nelle contra os ventos mais impetuosos, como fazendo attingir as arvores a um desenvolvimento precoce e luxuriante.

Esse processo de plantio de arvores em solos duros tem sido preconisado pelo illustre Burbank, autoridade eminente nesses assumptos, não só nos Estados Unidos como em toda parte.

E' obvio quanto elle facilita a arborisação das cidades e caminhos nos climas tropicaes e a formação das florestas.

A dynamite na lavoura

Já se está generalisando nos Estados Unidos o emprego da dynamite para arar os terrenos de plantio. Empregam-na principalmente nos solos endurecidos onde a applicação do arado é difficil e muito cara ; os resultados se teem demonstrado excellentes.

As experiencias teem provado que as explosões da dynamite realisam o trabalho com pleno exito, pulverisando os terrenos mais consistentes.

Muitas fabricas de explosivos já estão funccionando nas zonas agricolas, fabricando dynamite exclusivamente para esse mister ; uma dellas produz e vende mais de 2.000.000 de kilos por anno !

Abrem-se buracos no solo de cerca de 75 centimetros de profundidade, distantes entre si de quatro a sete metros, introduzindo-se em cada um 125 a 250 grammas

Laranjeira com 4 annos, medindo 4^m, [illegible] de altura, 4^m, 20 de diametro e 0^m, 45 de circumferencia no tronco — Primeira producção, 340 laranjas

de explosivo; as pequenas minas são tapadas com terra humedecida, pondo-se fogo mediante adequada mecha.

O custo desse serviço attinge a 150 ou 200 francos por hectar, despeza largamente compensada pelo augmento o primor da producção.

Até mesmo nos pomares esse processo está sendo applicado com auspiciosos resultados, desde que seja habilmente accommodado á situação das arvores.

Associação Scientifica Internacional de Agronomia Colonial

Projecto de investigação e questionario sobre a mão de obra agricola nas colonias e paizes tropicaes

ESTABELECIDO POR

M. J. Batalha Reis, antigo professor de economia e legislação rural e forasteira do Instituto de Agronomia e Sylvicultura de Lisboa — Portugal

Occorre proceder em todos os centros de producção agricola colonial ou tropical a uma averiguação sobre as condições do trabalho agricola e da vida dos trabalhadores, solicitando-se respostas a um questionario tão completo quanto possivel. Só um tal conjuncto de informações permittiria chegar a conclusões seguras.

A data mui recente do Congresso de 1910, não consente chegar a bom resultado, antes do mez de maio uma tal investigação; dever-se-ia, parece-nos, começar desde agora, e proseguir depois do encerramento do proximo Congresso, para não a publicar sinão quando todos os documentos essenciaes fossem colhidos.

No emtanto, e em vista do Congresso, se terá de usar quasi exclusivamente de feitos adquiridos, e de provocar a redacção, por relatores nacionaes, de ligeiras memorias monographicas para cada um dos grandes centros de producção, sobre os assumptos summariamente indicados no Questionario provisorio. Nos paizes possuidores de vastas colonias, ou tendo um territorio extenso, muitos relatores serão talvez necessarios.

O problema da mão de obra agricola nas colonias e paizes tropicaes implica questões muito complexas de sociologia e economia politica e rural. Para o resolver scientificamente, o conhecimento de numerosos factos que podem ser mais ou menos analyticamente enumerados num questionario, parece ser indispensavel.

As informações abaixo indicadas, não devem ser investigadas e consideradas sinão sob o ponto de vista da mão de obra agricola.

Plano de investigação e primeiro projecto de questionario

1°. Determinação dos grandes centros de producção agricola nas colonias tropicaes a estudar. Caracteristicos geographicos geraes.

Estes centros são:

a) Regiões mais ou menos vastas?

b) Grupos de colonias?

c) Simples explorações individuaes mais ou menos isoladas?

2º. Determinação dos centros de producção industrial, economicamente ligados aos centros puramente agricolas; sua importancia. Numero e qualidades dos operarios empregados.

a) Centros industriaes empregando materias primas immediatamente fornecidas pela agricultura.

b) Centros industriaes mais ou menos independentes das materias primas agricolas, mas tomando sua mão de obra nas mesmas fontes que fornecem aos centros de producção agricola.

Sob o ponto de vista de mão de obra, os centros de producção agricola poderão ser divididos em 12 classes:

- I. — Centros de producção e de habitação de raças indigenas.
  - A — sem colonos de raça branca.
    - Sem trabalhadores extranhos — Mão de Obra:
      - 1. Sufficiente.
      - Insufficiente.
        - 2. Em quantidade.
        - 3. Em qualidade.
      - 4. Superabundante.
    - 5 — Com trabalhadores extranhos.
  - B — Com colonos de raça branca.
    - Sem trabalhadores extranhos — Mão de Obra:
      - 6. Sufficiente.
      - Insufficiente.
        - 7. Em quantidade.
        - 8. Em qualidade.
      - 9. Superabundante.
    - 10 — Com trabalhadores extranhos.
- II.— Centros de producção sem raças indigenas não civilisadas.
  - Colonos de raça branca.
    - 11. Com trabalhadores de outras raças.
    - 12. Sem trabalhadores de outras raças.

I

Condições geraes, sociaes, administrativas e economicas dos centros de producção — Tendo uma influencia mais ou menos directa sobre o estado actual e futuro da Mão d'Obra Agricola.

II

Condições nas quaes os trabalhadores agricolas vivem e trabalham — O clima. A alimentação. A nosologia. O consumo de alcool, do opium, do haschich.

A habitalidade do paiz por suas differentes raças.

A vida social dos trabalhadores. A familia.

III

Os trabalhadores de differentes raças considerados sob o ponto de vista da producção. — Actividade ou repugnancia ao trabalho.

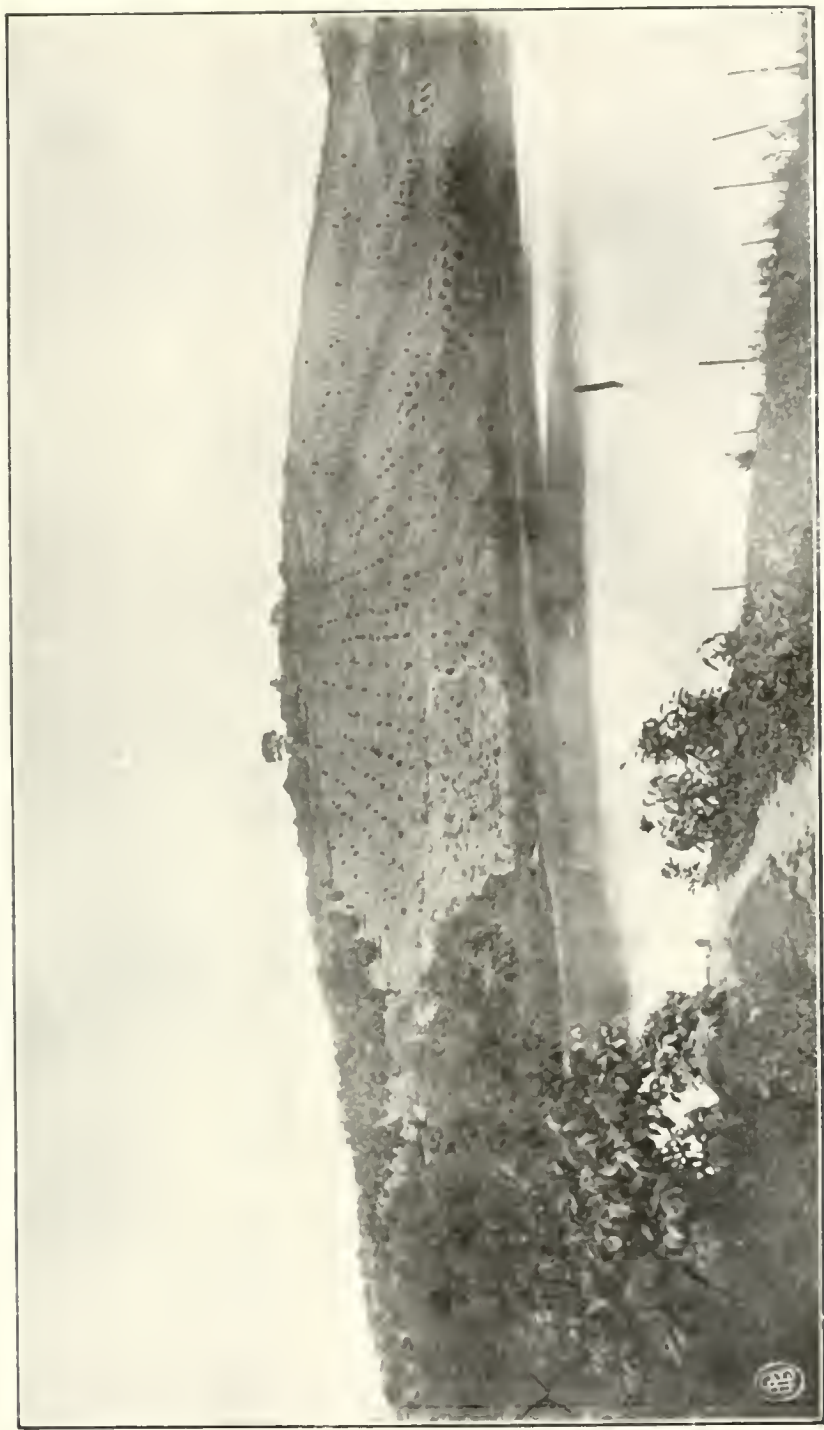
São os indigenas obrigados por lei a prover a sua subsistencia por meio de seu trabalho ?

São elles obrigados a trabalhar nas grandes explorações pertencentes geralmente a homens de raça branca, mesmo quando elles já se occupem de trabalhos que asseguram sua subsistencia ?

Contracto do trabalho. Como se procura regularizar ahi a offerta e a procura ?

Liberdade na escolha das profissões.

Existencia de servos ou mesmo ainda de escravos.

PERNAMBUCO — MUNICIPIO DA VICTORIA — FAZENDA DA BOA SORTE

Parte de um laranjal da *Bahia*, de 10.500 plantas, com 18 mezes de idade

Consequencias da abolição da servidão ou escravatura nos paizes que passaram por estes dois lados.

Situação dos trabalhadores nas differentes emprezas.

Qualidade de mão de obra, conforme as raças, os sexos e a idade dos trabalhadores.

População por classes e raças.

Numero dos trabalhadores empregados.

Immigração e emigração.

Contribuições e impostos pagos por differentes classes de habitantes.

IV

Occupação das terras pelos trabalhadores, especialmente pelos indigenas. — O Estado ou governo colonial se consideram proprietarios de todas as terras do paiz ou da colonia, ou pelo menos daquellas que não estão em exploração actual, ou, ao contrario, o governo reconhece aos indigenas a propriedade de todos os terrenos a explorar.

Dão-se, alugam-se, ou vendem-se as terras aos colonos e indigenas, e em que condições ?

V

Instituições para facilitar a producção e proteger os trabalhadores. — Organização da administração colonial, sob o ponto de vista da protecção, daeducação e da civilisação das differentes raças de trabalhadores.

Instituições para dar aos trabalhadores meios de trabalho ; instituições de renda de dinheiro, de collocação, de segurança e de assistencia para os trabalhadores e suas familias.

VI

Engajamento de trabalhadores.

Meios de contracto. Escriptorios e agencias.

Acção das autoridades.

Papel dos chefes indigenas.

Contracto. Leis. Liberdade. Intervenção das autoridades.

Os trabalhadores contractados teem uma comprehensão perfeita dos seus respectivos contratos ?

Os trabalhadores contractados sabem onde vão trabalhar, que especie de trabalho vão fazer, que salario vão ganhar, que utilidade representa este salario, que punição soffrerão si não cumprirem seus contractos ; em que condições serão transportados a seus centros de trabalho, como poderão voltar a seus paizes, que meios de protecção as leis lhes concede em face de seus empreiteiros ?

Direito coercitivo e penal applicado á ruptura dos contractos de trabalho pelos trabalhadores ou pelos patrões.

Systema de remuneração do trabalho. Salario. Participação dos beneficios.

Taxa dos salarios conforme as producções, o genero do trabalho, a raça, a idade e o sexo dos trabalhadores.

Emprego dos salarios pelos trabalhadores

VII

Estudo especial dos centros de habitação, podendo fornecer trabalhadores.

Funcção dos governos locaes, dos chefes indigenas, etc., no engajamento e transporte dos trabalhadores.

O engajamento ou perda de emprego dos trabalhadores podem trazer prejuizo á população, á agricultura, ou mesmo á vida social das localidades de onde elles são transportados?

Condições de transporte até os centros de producção.

Condições da renovação dos contractos e da volta dos trabalhadores ao seu paiz de origem.

O conhecimento das condições nas quaes os operarios voltam a seu paiz de origem implica seus compatriotas a se engajarem, livremente?

VIII

Mão de obra empregada pela administração publica.

Mão de obra militar.

Mão de obra penal.

IX

A existencia do uso e leis actuaes, nunca provocou qualquer resistencia ou gréve de parte dos povos indigenas?

No caso affirmativo, como se suggere que sejam modificados?

X

Bibliographia e litteratura.

Obras, memorias, artigos sobre todas as questões do presente plano de invenção, conhecidos do relator, em suas applicações ao paiz estudado. Seus titulos exactos, lugares de publicação e de venda.

Todas as outras questões ou informações interessando o assumpto desta investigação, mas não formulados explicitamente ao questionario, deverão ahi ser accrescentadas.

Conclusões, deduzidas pelo relator, dos dados recolhidos em cada monographia.

Para o Escriptorio Internacional

O presidente em exercicio: J. L. DE LANESSAN

Visto,

O secretario perpetuo: F. HEIN

Endereçar todas as communicações ou respostas ao secretario perpetuo do Escriptorio Internacional da Associação.

PROFESSOR HEIN, 34, rua Hamelin, Paris (XVI).

QUESTIONARIO

RELATIVO AOS

Factores essenciaes da acclimação do gado europeu nos paizes quentes

POR

ST. STOCKMAN,

Chefe da Repartição Veterinaria do Departamento de Agricultura e Pescarias de Inglaterra, antigo Cirurgião — Veterinario-chefe no Transvaal.

E. MEULEMAN,

Veterinario de Regimento no Exercito belga, Professor na Escola de Guerra, Encarregado de Conferencias na Escola de Medicina tropical de Bruxellas, antigo Veterinario do Estado independente do Congo.

P. DECHAMBRE,

Professor da Escola nacional de Agricultura de Grignon e da Escola nacional Veterinaria de Alfort, em França.

A. O Meio.

B. Os Animaes importados.

A. O MEIO.

FACTORES METEORICOS E CLIMATERICOS : Seus effeitos sobre as funcções principaes.

No estado de menor resistencia que a acclimação produz nos animaes, quaes os effeitos desses factores sobre as funcções de reproducção?

FACTORES BIOLOGICOS. A Flora nas suas relações com a alimentação dos animaes. — Influencia do factor Alimentação.

A Fauna nas suas relações com as doenças enzooticas.

Deverão considerar-se as doenças epizooticas (pasteurelloses, pyroplasmoses, trypanosomiases...) como um dos factores essenciaes da acclimação, — ou como um dos factores da difficuldade de introducção do Gado europeu nos paizes quentes?

B. OS ANIMAES IMPORTADOS.

Condições a que elles devem satisfazer :

1. Época mais conveniente para a importação.
2. Paiz de origem dos animaes importados.
3. Escolha das raças : raças melhoradas ou raças rusticas.
4. Escolha dos individuos. Edade. Deverão introduzir-se novos ou já adultos? Estado de gordura. Estatura (Proporcionalidade entre a dos sementaes machos e a das femeas indigenas).

Acclimação mais ou menos rapida e completa das raças europeas : *Exemplos*.

Observações e notas complementares.

Conclusões.

Em nome da Mesa da *Associação Scientifica Internacional d'Agronomia Colonial*.

Visto :

O Presidente,
J. L. DE LANESSAN.

O Secretario perpetuo,
F. HEIM.

NOTICIARIO

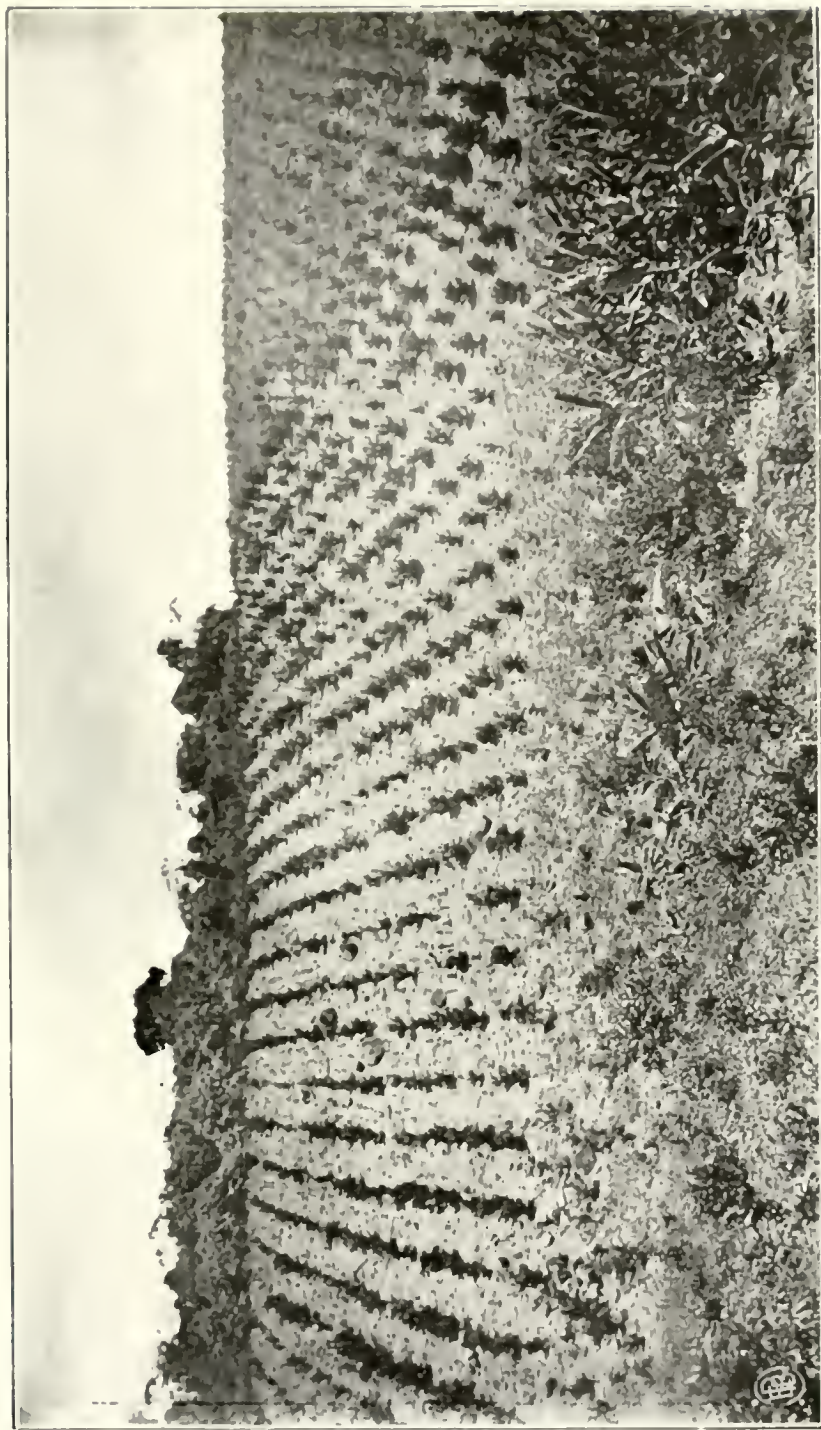
Conferencia — No salão das conferencias do Museu Commercial do Rio de Janeiro, sob a presidencia do Sr. Dr. Candido Mendes de Almeida, reuniu-se uma selecta concurrencia, afim de ouvir o Sr. Antonio Prunéra que se propuzera dizer algo sobre *producção, commercio e industria da cortiça.*

Apresentando o orador ao auditorio, o Sr. Candido Mendes de Almeida, antes de conceder-lhe a palavra, elogiou o assumpto que ia ser tratado, dizendo constituir uma riqueza nacional e de grande interesse para a industria estrangeira.

Num oxordio o Sr. Prunéra lamentou a enfermidade da esposa do Sr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, que o privou de assistir áquelle acto, e bem assim não se poder exprimir sinão em hespanhol.

Entrando no assumpto de sua conferencia, o Sr. Antonio Prunéra encareceu a importancia da cortiça na Europa, salientando o papel da Hespanha, Portugal, Argelia, Marrocos, e analysou a sua fabricação na Allemanha. Em seguida tratou detalhadamente das industrias que della se derivavam, e de seus similares ; historiou os estudos que elle, o conferente, fez no Brazil, apresentando materias primas ; patenteou a superioridade da cortiça brazileira sobre a estrangeira ; mostrou a conveniencia da substituição da borracha pela cortiça ; e, finalmente, apresentou dados estatisticos da exportação da America do Sul e da Central.

Ao terminar, o orador foi muito applaudido pelo auditorio e o Dr. Candido Mendes de Almeida, encerrando o acto que com satisfação presidira, enalteceu o trabalho do Sr. Prunéra e agradeceu o comparecimento do auditorio que se compunha dos Srs. : Dr. Mathias Alonso Criado, delegado do Equador ao Congresso de Jurisconsultos ; D. José M. Alarém, consul de Hespanha ; commandante S. Canvenero, addido militar de S. M. Catholica ; Dr. José Chermont de Brito, representando o Sr. Ministro da Viação ; Dr. Gama Cerqueira, pelo Sr. Ministro da Agricultura ; capitão Michele Oro, ajudante de ordens do Sr. commandante Superior da Guarda Nacional ; Fernão Botto Machado, consul geral de Portugal ; Luiz Bans Carbonell, chanceller do Consulado Hespanhol ; commandante Luiz Gomes, J. A. Costa Pinto secretario geral do Centro Industrial, por si e pelo Dr. Jorge Street ; Manuel José dos Santos, F. M. de Araujo Junior, A. Petra, pela Sociedade Nacional de Agricultura, Ernesto Pedrosa, J. de Azevedo Junior, Gastão Mendes da Costa, José A. Velloso, A. Tavora, Arthur Valle y Portas, William Coelho de Souza, da Inspectoria Agricola do Maranhão ; Antonio da Silva Couto, engenheiro Raul dos Santos, Cicero Cunha, Waldemar do Rego Raposa, José Fernandes, Gabriel Salgado, Antonio Fernandes, A. Bigio, Lucio da Silva Leite, Annibal S. Alvarenga, José Rodrigues de Carvalho, Edmundo F. de Seixas, Jayme Lessa Silveira Caldeira, Dr. Joaquim Figueira de Mello, Manoel Ferreira Lucena, Antonio Augusto Trouf, Americo Ferreira Rocha, José Alexandre Teixeira, etc., etc.

PERNAMBUCO — MUNICIPIO DA VICTORIA — FAZENDA DA BOA SORTE

Parte de um laranjal da *Bahia*, de 10.500 plantas, com 3 annos de idade e completamente isento de *Gommose*

10ª Exposição de canarios — Realizou-se no bosque Flora e Diana, no jardim da Praça da Acclamação, gentilmente cedido á Sociedade Expositora de Canarios, fundada em outubro de 1902, a 10ª Exposição de canarios nacionaes, cuja commissão composta dos Srs. Braulio Martins, Dr. Aprigio A. de Carvalho, Antonio Joaquim Canario, José Pinto Carneiro e Theodoro L. de Abreu Sobrinho, procedendo o julgamento, resolveu conferir medalhas de ouro aos seguintes canarios : « Aulus », macho de côr gemmada, nascido em 28 de outubro de 1911, de propriedade do Sr. Adalberto de Andrade ; « Margot », femêa de côr gemmada, nascida em 29 de dezembro de 1911, de propriedade do Sr. Caetano dos Santos ; «Galion d'Or», macho, côr limoada, nascido a 4 de dezembro de 1911, de propriedade do criador Antonio Ferreira Dias ; « Perola » femea de côr limoada pintada, nascida a 30 de dezembro de 1911, de propriedade do Sr. Manoel J. F. da Rocha.

Concederam-se medalhas de prata aos canarios: « Simoritam », de Antonio Ferreira Dias ; « Maestro », do mesmo criador ; « Elisah », de Alberto de Andrade ; « Thais », do mesmo criador ; « Paulista », do Dr. Torres Tibagy ; « Thoede », de Firmino Barbosa ; « Talisman », de M. J. Ferreira da Rocha ; « Violeta », de Joaquim Dias Tavares ; « Mulata », do Dr. Torres Tibagy ; « Colleira », de Adalberto de Andrade ; e « Sybilla » do mesmo criador.

Foram concedidas medalhas de bronze aos canarios : « Nympha », « Bahia » e « Roi de l'Or ».

Os demais não foram contemplados embora fossem dignos de premio, pois nada devem aos canarios francezes.

Cactus Burbank — Foi, graças ao seu inolvidavel ex-presidente, Dr. Wenceslão Bello, nome por muitos motivos estimado, que ha tres annos, mais ou menos, quando nos Estados Unidos se annunciava o exito do *Cactus Burbank* — variedade obtida sem espinhos — conseguiu, com o maximo empenho, esta sociedade, por intermedio do consul brasileiro em New York, especimens das variedades forrageiras e fructiferas; graças a elle, a Sociedade Nacional de Agricultura teve ha dias a enorme satisfação de fornecer ao Ministerio da Agricultura, para distribuição gratuita aos agricultores, 3.837 mudas das variedades que possue e que são com carinho cultivadas no Horto da Penha.

Attendendo tambem ao pedido da sua co-irmã, a Sociedade Paulista de Agricultura a ella remetteu 32 palmas dessa preciosa planta que medra com facilidade, mesmo nas regiões assoladas pelas seccas e fornece aos animaes uma optima forragem, servindo até de alimentação para o homem.

A Sociedade no intuito de prestar á agricultura o seu concurso, promoveu a importação da magnifica forragem, e, espalhando-a por todo o paiz, aconselha a quantos a receberem o maximo cuidado no seu cultivo.

O novo predio — Em sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, presidida pelo Exm. Sr. Dr. Lauro Muller, foi acceita a proposta dos constructores R. Rebecchi & C. para a reconstrucção do predio n. 15 da rua Primeiro de Março, onde será installada a sua séde.

Procedendo desse modo, a Directoria da sociedade utiliza-se do seu patrimonio, que é constituido de apolices da divida publica, e visa melhorar a installação dos seus serviços actuaes e até mesmo dos que vae crear.

Hog-cholera ou batedeira — O Sr. Elpidio Gonçalves da Costa, socio da Sociedade Nacional de Agricultura, residente na Estação João Pinheiro, Estrada de Ferro Oeste de Minas, Estado de Minas Geraes, solicitou da mesma instrucções sobre o tratamento e irradiação da peste denominada « batedeira » que em sua propriedade rural tem dizimado grande parte da criação suina.

A Directoria da Sociedade, satisfazendo o pedido de seu associado, officiou nesse sentido ao Director Geral do Serviço de Veterinaria do Ministerio da Agricultura; obtendo a resposta que abaixo publicamos para conhecimento dos interessados.

Cópia — Secção Technica — Directoria Geral do Serviço de Veterinaria em 11 julho de 1912.

Sr. Dr. Director do Serviço de Veterinaria — Informando a carta do Sr. Elpidio Gonçalves da Costa, datada de 18 do mez passado, que solicita a indicação do remedio efficaz para preservar e curar a peste « batedeira » em leitões de tres a seis mezes, diremos que a molestia vulgarmente chamada « batedeira » estava sendo estudada no Posto Veterinario de Bello Horizonte e que, por isso, esperavamos o resultado das pesquizas bacteriologicas, afim de darmos resposta satisfatoria. Está agora verificado que a peste « batedeira» é chamada *Hog-cholera* ou *peste suina*, molestia contagiosa de natureza microbiana. Os doentes pelas suas dejecções ou expectorações contaminam os alimentos, o pavimento das pocilgas, os curraes.

O virus, nas pocilgas, é conservado pelos animaes apparentemente curados ou pelos atacados da fórma benigna e chronica do mal. As aguas, as forragens, o esterco, os utensilios, as pessoas provenientes de um logar infeccionado, são capazes de contaminar animaes sãos. São atacados de preferencia os animaes novos, mas os animaes adultos não estão completamente immunes. A alimentação insufficiente e defeituosa e a má hygiene são causas predisponentes.

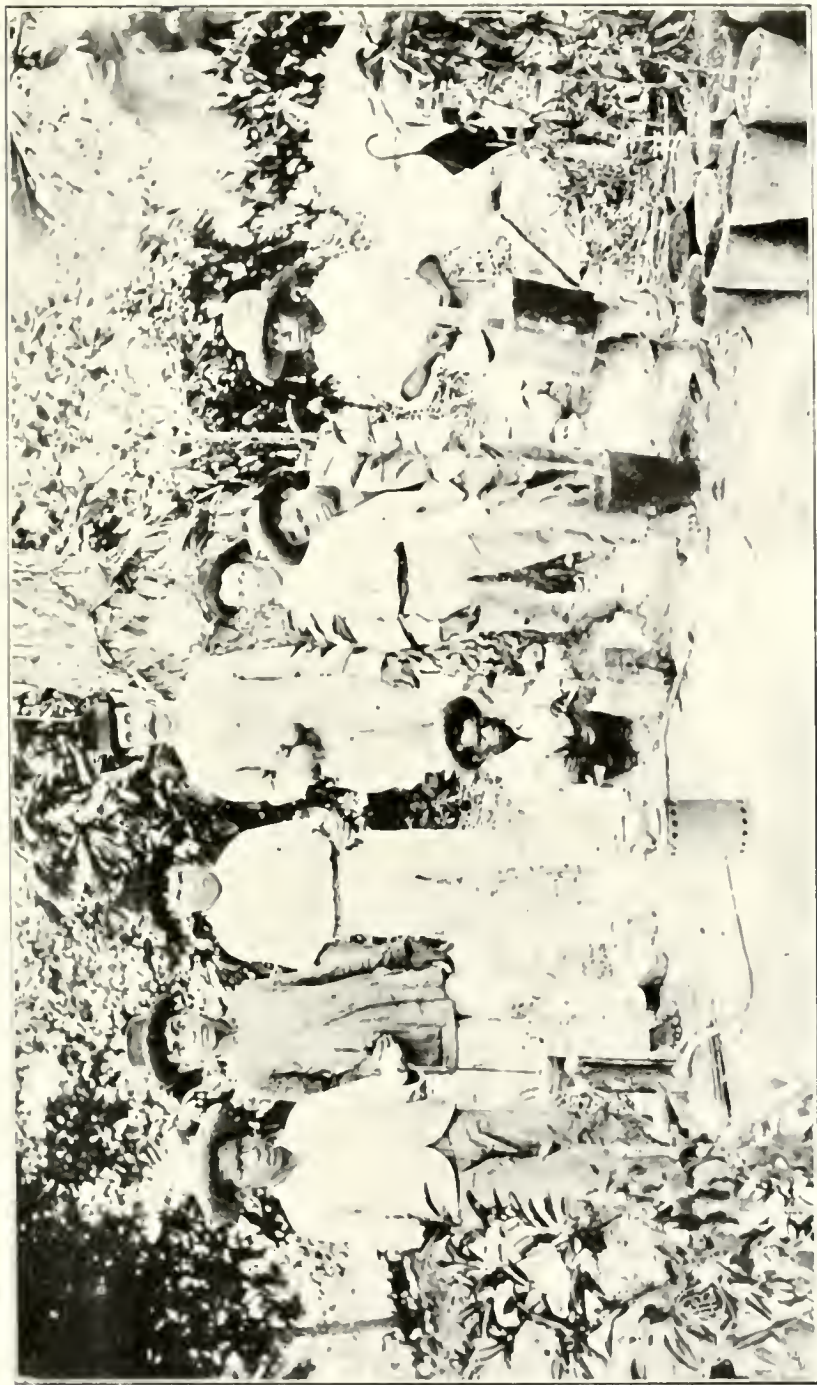
O tratamento curativo é contra-indicado, pois os animaes doentes constituem perigo permanente para os leitões sãos. E' indispensavel isolar os animaes suspeitos e sacrifical-os logo que os symptomas estiverem bem caracterizados.

Os porcos sãos que tiverem sido expostos á contaminação devem ser isolados e repartidos em lotes para mais facil observação. Os cadaveres dos animaes mortos ou sacrificados devem ser profundamente enterrados ou, de preferencia, queimados. Os curraes e pocilgas contaminados serão desinfectados com solução antiseptica forte: sulfato de cobre, creolina, lysol, formol, etc., de 3 a 5 % e sempre conservados limpos.

Prohibir-se-ha a entrada nos curraes e pocilgas a todo o animal estranho de que se suspeita, ou a toda a pessoa que tratar de animaes doentes.

Sendo agora conhecida a causa especifica da peste « batedeira », contamos muito breve poder fornecer a necessaria vaccinação ou a serum-vaccinação preventiva.

Saude e fraternidade.— *Charles Conreur.*

PERNAMBUCO — MUNICIPIO DA VICTORIA — FAZENDA DA BOA SORTE

Grupo de aprendizes, tendo ao centro o instructor e proprietario, Sr. Balthazar Cavalcanti

Feliz iniciativa — A importante associação *Brazil Land Cattle and Packing Company*, organizada pelos intelligentes e operosos industriaes Percival Farquhar e Carlos de Sampaio, prestando um inestimavel serviço ao paiz, fez chegar a Paranaguá em 30 de junho, 320 touros e 600 novilhos da raça Hereford, puro sangue, importados directamente do Texas no intuito de evitar, tanto quanto possivel, a terrivel peste denominada *Tristeza*, que se transmitte pelo carrapato e dizima grande parte dos animaes por nós importados.

Esses animaes, que vieram em vapor especialmente fretado, foram acompanhados de 26 outros da raça cavallar.

Chegados a Paranaguá, seguiram immediatamente em trem expresso para Matto Grosso, no municipio de Sant'Anna da Parnahyba, limitrophe com o Estado de S. Paulo, onde a Companhia possue cerca de 300 leguas de campos de optima qualidade.

Esse feito da *Brazil Land Cattle and Packing Comp.*, que nós applaudimos com sinceridade, importa um extraordinario desenvolvimento para o paiz e um auxilio incalculavel aos criadores, que com facilidade e economia poderão adquirir os melhores reproductores.

Doença das laranjeiras — O Sr. Gregorio Bondur, do Instituto Agronomico de Campinas, estudando a enfermidade mais frequente dos nossos pomares, segundo a opinião do mesmo autor, e denominada scientificamente *Hipochum Michelianus*, assim a descreve:

« Apresenta-se com a apparencia de manchas, ou mais exactamente, assemelha-se a um envoltorio de côr amarello-ruiva ou pardo-amarellada, de 1 a 2 mm. de espessura. Taes manchas ou envoltorios apoderam-se dos troncos ou dos ramos e se destacam notavelmente pela sua coloração e aspecto. »

« O cogumelo começa por formar na casca pequena mancha, que vae augmentando gradativamente até invadir todo o tronco, abrangendo-lhe ambas as extremidades. »

« Essas manchas que, ás vezes, não teem mais de 10 ou 20 centimetros de comprimento, não se sujeitam a limites invariaveis nem quanto ás suas dimensões nem com relação á forma. »

« O fungo é essencialmente parasita e desenvolve-se á custa dos tecidos vivos da planta, cuja seiva é tambem por elle sugada. »

« O exame microscopico demonstra que a camada do cogumelo constitue-se de filamentos finos, incolores quando novos e amarello-escuros quando velhos.

« Taes filamentos (micelio) penetram nos tecidos das plantas, nas cellulas, na parte lenhosa e vão até aos canaes. »

« Dahi as alterações profundas que soffrem as plantas, cujos canaes se obstruem e desorganiza a livre circulação da seiva. O ramo superior ao fungo morre pouco depois. Aquelle, o fungo, multiplica-se assombrosamente, produzindo germens microscopicos sporosos. »

« O vento, a chuva e os insectos propagam facilmente os germens da enfermidade primitiva, o que constitue serio perigo, pois assim poderão ser atacadas todas as arvores de um pomar. »

O fungo referido encontra-se frequentemente nas arvores do matto.

Quanto ao tratamento dá o illustre scientista os seguintes conselhos:

« O melhor modo de evitar-se a propagação desta molestia é cortar todos os ramos atacados pelo fungo e queimal-os. Nos ramos importantes e no tronco é conveniente applicar-se o seguinte tratamento: elimine-se o fungo com uma faca, sem prejudicar muito a casca, e faça-se em seguida applicação de *calda bordaleza* neutralizada a 7 por cento, ou lave-se a parte em que estava o fungo com uma solução de 10 a 15 por cento de carbolineum soluvel.»

O autor lembra ainda que os fungos não destruidos poderão facilmente transmittir a molestia a outras plantas.

A Evolução Agricola — Não deixaremos passar sem um registo especial o terceiro anniversario da nossa brilhante e conceituada collega «A Evolução Agricola,» de S. Paulo, cuja existencia util e fecunda se deve á direcção criteriosa de Mr. Goges Lion auxiliado, dentre outros, pelo Dr. Gustavo D'Utra, competente director technico dessa revista.

A' illustrada collega os nossos votos de prosperidades.

A defesa da borracha — Commissão Oswaldo Cruz — Partiu desta capital em dias de setembro, com destino ao Amazonas, uma commissão cujo fim principal é determinar as condições medico-sanitarias e organizar os serviços prophylaticos que ali devem ser adoptados.

Dessa commissão fazem parte os Drs. Carlos Chagas, cujo nome é hoje universalmente conhecido pelo serviço que prestou á medicina estudando a molestia a que deu o seu nome; Antonio Pacheco Leão que exerceu competentemente o cargo de director da Saude Publica e do Serviço de Prophylaxia da Febre Amarella, occupando actualmente uma importante cadeira da Escola de Medicina do Rio de Janeiro. Na Sociedade Nacional de Agricultura, onde desempenhou com criterio as funcções de presidente, interinamente, elle pertence hoje ao conselho superior. Faz parte tambem dessa commissão o Sr. Dr. João Pedrosa Barreto de Albuquerque, secretario geral do director da Saude Publica e ex-director da Prophylaxia da Febre Amarella no Estado do Pará.

Esse serviço prestado aos Estados do Norte e que se deve á operosidade do Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, foi em boa hora confiado a essa commissão que leva em vista classificar methodicamente as doenças daquellas regiões, segundo os caracteres distinctivos de cada especie, e organizar os planos prophylaticos que serão fornecidos á Superintendencia da Defesa da Borracha, á qual cabe applical-os, escolhendo os locaes apropriados para a installação de hospitaes.

Dr. Theodoro Peckolt — Em sessão ordinaria da Sociedade Nacional de Agricultura, realizada em 23 de setembro, a Directoria resolveu inserir em acta a seguinte moção assignada pelo director Dr. J. B. Monteiro da Silva:

« Tendo fallecido o Dr. Theodoro Peckolt, compareci ao seu enterro, representando a Sociedade Nacional de Agricultura, de que o morto era socio illustre.

O Dr. Theodoro Peckolt não foi um homem vulgar; era um sabio no conceito de todos os sabios do mundo.

Os seus trabalhos sobre a Flora Brazileira são provas documentaes de seu merecimento como botanico e chimico, tendo analysado para mais de seis mil plantas medicinaes e feculentas. De collaboração com seu digno e illustre filho pharmaceutico Gustavo Peckolt escreveu a « Historia das Plantas Medicinaes uteis ao Brazil », em sete fasciculos.

Chegando ainda moço ao Brazil, como correspondente de Frederico De Martius, aqui assentou a sua tenda de trabalho, de onde nunca mais sahiu, elevando bem alto o nome do nosso caro Brazil no estrangeiro.

O seu nome deve ser acatado por todos os brazileiros como um benemerito que devassou os segredos das selvas, arrecadando da obscuridade milhares de plantas para os dominios da sciencia.

O Brazil era sua segunda patria, a quem elle dedicava o amor mais acendrado.

O seu nome era tão venerado na Europa, sobretudo na Allemanha, sua patria, que muitos admiradores lhe offereceram um esplendido album, com estampas de algumas plantas que elle estudou gravadas na capa, com photographias da cidade de seu nascimento, da casa paterna, universidade onde estudou, etc.; com as assignaturas em autographos dos homens mais notaveis na chimica e na botanica, como premio de seus trabalhos importantissimos.

E o seu merito não se limitou á sua individualidade, continúa nos seus filhos, todos distinctos e illustres, aos quaes elle soube dar um preparo solido e um exemplo de virtude e operosidade.

Peço lançar na acta um voto de pezar pelo fallecimento de tão illustre consocio. »

Novo socio — Satisfazendo o justo reclamo do Sr. Nicoláo José Debbéne, addido á Agencia Diplomatica do Brazil no Egypto, e devotado amigo da Sociedade Nacional de Agricultura, a Directoria dessa casa deliberou conferir-lhe o titulo de socio correspondente, julgando desse modo retribuir os valiosos serviços que esse illustre senhor lhe tem prestado.

Assim procedeu a Directoria da Sociedade depois de ouvir a opinião de um dos seus membros, o Dr. Victor Leivas, que salientou os serviços que o nobre consocio vem prestando, já executando as encommendas que lhe são feitas, já ministrando informações precisas como as que em sua ultima carta colhemos sobre a agricultura no Egypto. Além desses informes que muito agradecemos, o Sr. Debbané, no intuito de mais util se tornar á Sociedade, juntou á sua carta um artigo de Sébouh Stéphanian sobre a cultura do algodão na Turquia, publicado num jornal do Cairo.

A Lavoura satisfeita regista mais esse acto de justiça da Directoria da Sociedade, de que foi alvo o illustre Sr. Nicoláo Debbané.

Defesa economica da borracha

REGULAMENTO A QUE SE REFERE O DECRETO N. 9.521

Art. 1º. As medidas e serviços creados pela lei n. 2.543 A, de 5 de janeiro do corrente anno, para a defesa economica da borracha, têm por fim :

I. A animação á industria extractiva e á cultura das principaes arvores productoras de borracha ;

II. A creação das industrias de refinação e de fabricação de artefactos de borracha ;

III. A assistencia aos immigrantes, nacionaes e estrangeiros recem-chegados e aos trabalhadores já estabelecidos no valle do Amazonas ;

IV. Facilitar os transportes e diminuir o seu custo no valle do Amazonas ;

V. Crear centros productores de generos alimenticios no valle do Amazonas ;

VI. Discriminar e legalizar as posses das terras no Territorio Federal do Acre ;

VII. Realizar exposições triennaes no Rio de Janeiro, abrangendo tudo que se relacione com a industria nacional da borracha ;

VIII. Permittir accôrdos com os Estados productores de borracha seringa para a diminuição dos impostos de exportação e protecção e amparo ao commercio da borracha ;

Paragrapho unico. Serão objecto de providencias em separado as medidas referentes ao n. VIII e de regulamentos especiaes, que serão opportunamente publicados, as referentes ao n. VI e á parte do n. IV que diz respeito á revisão e consolidação dos regulamentos da marinha mercante de cabotagem.

Titulo I

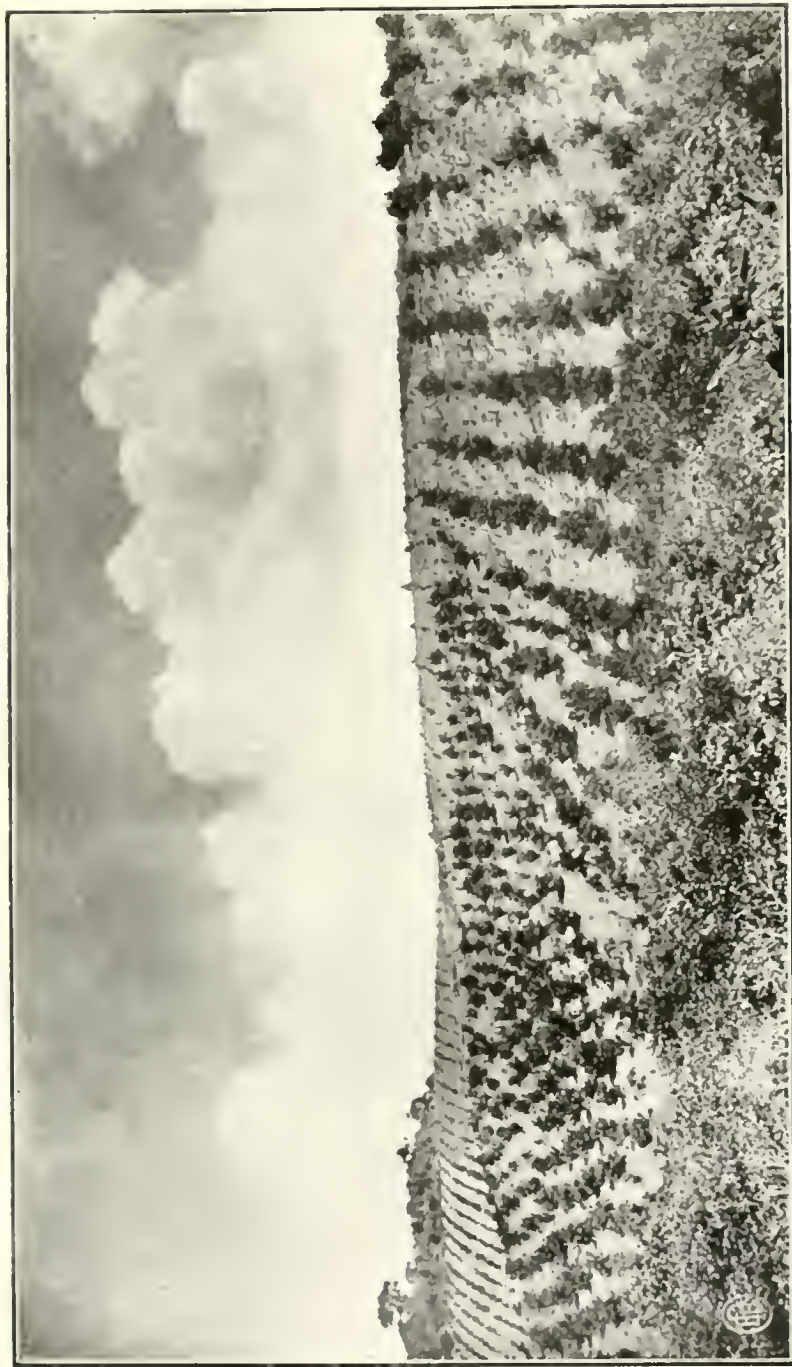
Das medidas de animação á industria extractiva e á cultura das principaes arvores productoras de borracha

CAPITULO I

DA REDUCÇÃO DO CUSTO DOS UTENSILIOS E MATERIAES EMPREGADOS NA EXPLORAÇÃO DA INDUSTRIA DA BORRACHA

Art. 2º. São livres de quaesquer impostos de importação, inclusive os de expediente, os utensilios e materiaes constantes da relação annexa a este regulamento, quando destinados á cultura da seringueira, do caucho, da maniçoba e da mangabeira e á colheita e beneficiamento da borracha extrahida dessas arvores, quer se trate de exploração puramente extractiva, quer de exploração pela cultura.

Paragrapho unico. Gosarão de identica isenção de impostos os utensilios, materiaes e machinismos que, na vigencia do regimen estabelecido neste regulamento, venham a ser descobertos ou inventados com applicação especial á industria da borracha.

PERNAMBUCO — MUNICIPIO DA VICTORIA — FAZENDA DA BOA SORTE

Parte de um laranjal da *Bahia*, de 10.500 plantas, com 4 annos de idade

No primeiro plano vê-se uma plantação de cacau valorizada com cajueiro

Art. 3.° A isenção será concedida mediante processo rapido, pelos inspectores das alfandegas, aos quaes os pretendentes deverão requerel-a, juntando todos ou sómente os que forem necessarios, conforme o seu caso, dos documentos seguintes :

1°, ultimo recibo do imposto de profissões da municipalidade ou prefeitura a cuja jurisdicção pertencer, pelo qual se prove que o requerente explora em propriedade sua ou arrendada a industria extractiva ou a da cultura da borracha ou ainda que é commerciante estabelecido com casa aviadora de generos para seringueiros, quando se tratar de objectos constantes do primeiro grupo ;

2°, attestado da municipalidade ou prefeitura a cuja jurisdicção pertencer, de que o pretendente possue terras apropriadas e vae effectivamente emprehender a cultura de qualquer das arvores acima citadas e beneficiamento da respectiva borracha ou cópia authentica de concessão especial para estes fins que porventura tenha obtido do Ministerio da Agricultura, no caso de se tratar tambem de objectos constantes do segundo, do terceiro e do quarto grupo ;

3°, relação detalhada da especie e da quantidade dos objectos ou materiaes que precisa importar ou, si importou, que precisa despachar.

Paragrapho unico. Ficará o importador em todo tempo responsavel perante o fisco pelos abusos que houver commettido.

Art. 4.° Não gosará da isenção dos impostos referidos o producto, droga ou objecto que tiver similar produzido no paiz, quando o custo deste no mercado em que tiver de ser adquirido fôr igual ao da mercadoria importada diminuido do valor dos impostos que a mesma teria de pagar nas alfandegas.

CAPITULO II

DOS PREMIOS EM DINHEIRO AOS CULTIVADORES DAS PRINCIPAES ARVORES PRODUCTORAS DE BORRACHA

Art. 5.° A todo aquelle que fizer cultura inteiramente nova de seringueira, de caucho, de maniçoba ou de mangabeira, ou o replantio de seringaes, maniçobaes, cauchaes ou mangabaes nativos, serão concedidos, no primeiro caso e por grupo de 12 hectares, os premios de 2:500$ quando se tratar de seringueira, 1:500$ quando se tratar de caucho ou de maniçoba e 900$ quando se tratar de mangabeira e no segundo caso e por grupo de 25 hectares : 2:000$ quando se tratar de seringaes, 1:000$ quando se tratar de cauchaes ou maniçobaes e 720$ quando se tratar de mangabaes, desde que observe as seguintes condições :

1ª. Enviar préviamente ao Ministerio da Agricultura a planta da propriedade em que pretende fazer a cultura, com indicação da respectiva área, dos cursos de agua navegaveis por vapores, por lanchas ou sómente por canoas e do caminho de accesso da séde ao porto (fluvial ou maritimo) ou á estação de estrada de ferro mais proxima, mencionada a respectiva distancia, caso a propriedade se ache situada no interior.

A planta será acompanhada de um memorial descriptivo com informações tão detalhadas quanto possivel sobre a natureza das terras e sua aptidão para a cultura principal e para as que lhe possam ser vantajosamente subsidiarias ; a producção de borracha nos ultimos tres annos, caso se trate de propriedade em exploração ; e sobre as respectivas condições de salubridade.

2.ª Declarar si é cultura nova ou replantio que se propõe a fazer e no segundo caso o numero de arvores em exploração que a propriedade já tem.

3.ª Quando a cultura fôr de seringueiras, declarar si pretende ou não fazer culturas parallelas, especificando qual ou quaes e se occuparão o terreno das plantações da borracha ou terreno á parte.

4.ª Communicar ao funccionario incumbido da fiscalização o inicio e a terminação das plantações e com a necessaria antecedencia o anno em que vae fazer a primeira colheita, facilitando-lhe o exame da propriedade em qualquer tempo, todas as vezes que em serviço o deseje fazer.

Art. 6.º O numero minimo de arvores por hectare para as culturas novas será de 250 para a seringueira e para o caucho e de 400 para a maniçoba e para a mangabeira. No caso de replantio deverão ser guardadas, tanto quanto possivel entre as arvores a distancia de 6m,0 a 6m,50 para seringueiras e para caucho e de 5m,0 para a maniçoba ou para a mangabeira.

Art. 7.º Aos cultivadores de seringueiras que cultivarem plantas de alimentação ou de utilidade industrial, em todo o terreno beneficiado, conjunctamente com as seringueiras ou em terreno á parte, de área pelo menos igual á terça parte da do primeiro será conferido annualmente, desde o inicio da cultura até o anno da primeira colheita da borracha, um premio supplementar de valor correspondente a 5 % do valor do premio principal.

Art. 8.º Não serão pagos os premios ás culturas principaes ou subsidiarias, que, nas inspecções finaes para as primeiras e annuaes para as outras, se apresentem pouco convenientemente tratadas ou tenham mais de 15 % de falhas.

Art. 9.º Os premios serão pagos directamente pela Delegacia Fiscal do Estado onde estiver situada a propriedade, no anno anterior ao da primeira colheita de borracha, mediante requerimento do pretendente, com attestado do fiscal do Governo declarando que todas as condições exigidas neste regulamento foram fielmente satisfeitas.

Paragrapho unico. O fiscal que passar o attestado fará delle immediata communicação ao Ministerio e ficará responsavel em qualquer tempo pelo valor do premio pago, caso se verifique no todo ou em parte falsidade na sua informação.

Art. 10. A' vista dos documentos de que trata o art. 5º e após o seu exame, será o pretendente incluido *ex-officio* no registro geral dos lavradores existente na Directoria Geral de Agricultura, com as vantagens e garantias que este lhes offerece.

CAPITULO III

DAS ESTAÇÕES EXPERIMENTAES PARA A CULTURA DA BORRACHA

Art. 11. As estações experimentaes para a cultura da seringueira no Territorio do Acre e nos Estados de Matto Grosso, Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy e Bahia e para a cultura da maniçoba, conjunctamente com a da mangabeira, nos Estados de Piauhy, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Geraes, S. Paulo, Goyaz, Paraná e Matto Grosso, têm por objecto o estudo experimental de todos os factores relacionados com a cultura regional de cada uma dessas arvores, de modo a fornecerem aos cultivadores os dados precisos para a adopção de methodos e processos que tornem possivel a producção economica e aperfeiçoada da respectiva borracha.

Art. 12. As estações experimentaes serão estabelecidas em terrenos que reunam os seguintes requisitos:

1.º Situação climaterica e condições agrologicas exigidas pela natureza ou qualidade da planta a ser cultivada.

2.º Constituição physica e composição chimica natural, que permittam a cultura conjuncta ou parallela dos principaes generos de alimentação ou de plantas de utilidade industrial.

3.º Localização em pontos facilmente accessiveis por viação aperfeiçoada, de modo a poderem ser visitados e verificados, assim no campo como nos livros de registros dos trabalhos e de contabilidade agricola os resultados praticos e economicos dos diversos serviços e operações.

4.º Existencia de cursos permanentes de agua ou de açudes com sufficiente capacidade para garantirem a irrigação, quando precisa e as necessidades dos outros serviços agricolas.

Art. 13. A área total de cada estação experimental deverá ser de 80 a 100 hectares, de maneira a poderem ser feitas simultaneamente, em áreas parciaes distinctas, as culturas das parcellas destinadas ás experiencias relativas a cada especie de arvore e a demonstração da exploração systematica normal da respectiva cultura, para comparação dos productos e de seu rendimento.

Art. 14. Na area reservada ás parcellas de demonstração serão comprehendidas as que deverão servir de testemunhas, sendo as primeiras cultivadas mediante os processos que se tiver verificado serem os mais vantajosos e que se procura vulgarizar e as ultimas pelos communmente adoptados na região.

Art. 15. Em cada estação serão reservados os terrenos precisos para o estabelecimento de viveiros de plantas fructiferas e producção de sementes seleccionadas das plantas de alimentação ou de utilidade industrial cuja cultura simultanea com a da planta principal seja considerada vantajosa.

Art. 16. Cada estação experimental terá as seguintes installações:

1ª, laboratorio de physiologia vegetal, ensaio de sementes e phytopathologia;

2ª, laboratorio de entomologia agricola;

3ª, laboratorio de chimica agricola, vegetal e bromatologica;

4ª, laboratorio de microbiologia e technologia agricolas;

5ª, museu agricola e florestal;

6ª, galeria de machinas;

7ª, posto meteorologico.

Paragrapho unico. A estação que fôr estabelecida em região onde já exista instituto federal congenere, visando a agricultura geral, reduzirá as installações acima aos ns. 5, 6 e 7 e será provida apenas de um pequeno laboratorio para a analyse mecanica das terras e dos utensilios e instrumentos precisos para o ensaio de sementes dos vegetaes uteis, afim de se proceder á escolha e selecção das mesmas e verificar-se sua identidade, pureza, faculdade e energia germinativas, incluindo-se nessas experimentações as que se referirem ás sementes das plantas damninhas.

Art. 17. Para preenchimento dos fins a que se propõem, devem as estações experimentaes:

1.º Attender ás consultas que lhes forem feitas sobre qualquer questão agricola da sua competencia;

2.º Executar gratuitamente analyses de estrumes, adubos, plantas e aguas, requistando essas analyses do instituto federal mais proximo, quando não disponham dos laboratorios necessarios ;

3.º Distribuir plantas e sementes seleccionadas ;

4.º Estudar as molestias communs, ás plantas cultivadas e os meios de as combater, vulgarizando-os entre os interessados ;

5.º Publicar todos os annos e distribuir gratuitamente um boletim destinado á divulgação dos trabalhos e conhecimentos uteis relativos a assumptos de agricultura e industria rural e especialmente dos resultados que fôr colhendo sobre o modo mais pratico e economico de ser feita a cultura das arvores productoras de borracha e das plantas subsidiarias mais vantajosas, bem como dos melhores methodos de beneficiamento, conservação e emballagem dos productos.

Art. 18. Serão admittidas nas estações experimentaes pessoas que queiram praticar em qualquer das secções, a juizo do director que fixará o numero de praticantes de accôrdo com o chefe da respectiva secção.

Paragrapho unico. Serão igualmente admittidos aprendizes de 15 a 18 annos de idade, em numero determinado pelo respectivo director, com approvação do ministro, os quaes vencerão a diaria correspondente á sua capacidade de trabalho e aptidão, expedindo o director, em nome do ministro, um attestado no qual serão indicados os trabalhos a que se dedicaram a todos aquelles que tiverem completado o seu tirocinio pratico.

Art. 19. O plano de cada estação será organizado de modo a satisfazer as necessidades peculiares á zona em que fôr estabelecida, conservando, entretanto, os principios fundamentaes da sua organização.

Art. 20. O cargo de director só poderá ser exercido por pessoa especialista em qualquer das secções technicas, que será simultaneamente chefe de uma dellas, sendo condição indispensavel que, além do preparo technico, tenha tirocinio pratico.

Art. 21. Os cargos technicos serão preenchidos por profissionaes nacionaes ou estrangeiros, contractados, de reconhecida competencia.

Art. 22. Para cada uma das estações será expedido regulamento especial determinando-lhe as proporções, conforme as necessidades do caso, fixando-lhe o quadro e os vencimentos do respectivo pessoal e providenciando sobre as necessidades especiaes a attender.

Titulo II

Da creação das industrias de refinação e de fabricação de artefactos de borracha

CAPITULO UNICO

Art. 23. A' primeira usina de refinação de borracha seringa que se estabelecer em cada uma das cidades de Belém e de Manáos e de borracha de maniçoba e de mangabeira que se estabelecer em cada um dos Estados do Piauhy, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Bahia, Minas Geraes e S. Paulo, bem como á primeira fabrica de artefactos de borracha que se estabelecerem em Manáos, em Belém, no Recife, na Bahia e no Rio de Janeiro, serão concedidos os seguintes premios e favores:

a) até 400:000$ em dinheiro para as usinas de refinação de borracha seringa ;

Até 100:000$ em dinheiro para as usinas de refinação de borracha maniçoba e de mangabeira;

Até 500:000$ em dinheiro para as fabricas de artefactos de borracha;

b) isenção dos impostos de importação, inclusive os de expediente, na fórma e pelos processos descriptos nos arts. 3º e 91, combinadamente, conforme o caso, para todos os materiaes, machinismos, utensilios e ferramentas necessarios á construcção e completa montagem da fabrica, bem como para todas as substancias chimicas, tecidos e materiaes diversos, combustivel e lubrificantes, indispensaveis ao custeio e funccionamento da fabrica, durante o prazo de 25 annos;

c) direito de desapropriação por utilidade publica, na fórma da legislação vigente, dos terrenos e bemfeitorias pertencentes a particulares que forem julgados apropriados e necessarios á montagem da fabrica e ás suas dependencias;

d) preferencia dada pelo Governo para a compra dos productos usados nos serviços do Exercito, da Marinha e das repartições publicas federaes que forem manufacturados pelas fabricas, quando possam competir em qualidade com os similares estrangeiros — sendo o contracto de fornecimento adjudicado triennalmente a cada fabrica, para aquelles dos seus productos que forem classificados em primeiro logar nas exposições de que trata o art. 95;

e) isenção de todos os impostos estadoaes e municipaes pelo mesmo prazo do favor da lettra *b*, por ser a fabrica considerada um serviço federal.

Art. 24. Para fazer jús a estes favores o industrial ou sociedade que pretender montar uma ou mais fabricas deverá sujeitar-se ás seguintes formalidades e condições:

1.ª Apresentar ao ministro da Agricultura requerimento prévio acompanhado dos documentos abaixo:

a) projecto de conjuncto e detalhado das fabricas;

b) orçamento das despezas de primeiro estabelecimento;

c) memoria descriptiva na qual se declare a capacidade de producção da fabrica, os principaes objectos que se pretende fabricar, o preço minimo pelo qual se propõe a lavar e refinar a borracha, que deverá ser reduzida, para cada qualidade, a um typo unico e superior de exportação e sejam em geral prestadas todas as informações que possam habilitar o Governo a fazer um juizo seguro da natureza e importancia do estabelecimento projectado;

d) attestados e referencias que demonstrem a completa idoneidade profissional e financeira do pretendente.

2.º Obrigar-se, no contracto que fizer com o Ministerio da Agricultura, á clausula da reversão, findo o prazo combinado.

3.º Franquear ao funccionario nomeado pelo Governo para a fiscalização, a visita das obras, no periodo da construcção, afim de ser verificado o custo real das despezas de primeiro estabelecimento e determinado o valor do premio pecuniario que será, em qualquer dos tres casos, igual á quarta parte desse custo, não excedendo os limites fixados na lettra *a* do art. 23, bem como a visita do estabelecimento, depois de inaugurado, para que elle possa constatar, quando o julgue conveniente, que os materiaes importados com isenção de impostos são effectivamente utilizados em uso e serviços exclusivamente da fabrica.

4.º Enviar annualmente ao Ministerio, por intermedio do referido fiscal, um quadro estatistico, no qual sejam especificados :

a) a quantidade, a qualidade e a procedencia da borracha utilizada como materia prima ;

b) a especie, a quantidade e o valor dos productos sahidos da fabrica para o consumo interno e para a exportação ;

c) o numero de operarios, nacionaes e estrangeiros, effectivamente em serviço durante o anno, com especificação das respectivas categorias.

Art. 25. O premio em dinheiro será pago, logo depois de inaugurada a fabrica, no Thesouro Nacional ou na delegacia fiscal do Estado em que ella estiver situada, mediante autorização do ministro da Agricultura.

Titulo III

Da assistencia aos immigrantes, nacionaes e estrangeiros recem-chegados e aos trabalhadores já estabelecidos no valle do Amazonas

CAPITULO I

DAS HOSPEDARIAS DE IMMIGRANTES DE BELÉM, DE MANÁOS E DO TERRITORIO DO ACRE

Art. 26. As hospedarias de immigrantes de Belém, de Manáos e do Territorio Federal do Acre serão estabelecimentos installados e mantidos por conta da União, destinados á hospedagem dos immigrantes, nacionaes e estrangeiros, chegados espontaneamente ou com passagem paga pela União ou pelos Estados áquelles portos.

Art. 27. A hospedaria de Belém terá capacidade para acolher no minimo 1.500, a de Manáos 1.200 e a do Acre 800 immigrantes.

Art. 28. O plano dos respectivos edificios e as diversas installações das hospedarias obedecerão rigorosamente ás condições exigidas pelo clima da região e prescriptas pelas necessidades especiaes do serviço a que se destinam.

Art. 29. A construcção será feita mediante concurrencia publica.

Paragrapho unico. Não dando resultado a primeira concurrencia aberta, o Governo mandará construir a hospedaria projectada por administração.

Art. 30. Annexo a cada hospedaria haverá um edificio apropriado, no qual será mantido um almoxarifado especial de ferramentas de operarios, empregados nas industrias agricola e extractiva e indispensaveis ao exercicio de cada profissão, para serem vendidas, pelo estricto preço do custo, aos immigrantes que desejarem adquirir as que lhes forem pessoalmente necessarias.

Paragrapho unico. Aos immigrantes nacionaes que, nas épocas de secca nos estados do nordeste e delles procedentes, chegarem ás hospedarias, desprovidos de quaesquer recursos, serão fornecidas gratuitamente, com autorização do ministro, as indispensaveis ferramentas de trabalho.

Art. 31. As familias de immigrantes, nacionaes e estrangeiros, chegadas ás hospedarias de Belém e de Manáos, que não declararem expressamente preferir outro destino, serão transportadas por conta da União ou da empreza arrendataria para

as fazendas nacionaes do Rio Branco, onde, de accordo com as suas aptidões e habilidade, serão localizadas nos nucleos coloniaes, por esta ou aquella fundados.

Art. 32. Inaugurada cada hospedaria ser-lhe-ha applicado, com as modificações exigidas pelas condições especiaes de cada caso, o regulamento da Hospedaria da Ilha das Flores.

CAPITULO II

DOS HOSPITAES INTERIORES

Art. 33. Com o fim de reduzir as distancias e o tempo de viagem para os habitantes do interior do valle do Amazonas, que necessitam de procurar um centro de recursos onde se possam tratar quando enfermos, ou abastecer de medicamentos de confiança para as suas ambulancias domesticas; de proporcionar a todos que o desejem meios de se immunizarem contra as molestias contagiosas e de crear um serviço de propaganda dos habitos e praticas de hygiene, necessarios a quem precisar viver e trabalhar no meio amazonico, será construido um hospital cercado de pequena colonia agricola em Boa Vista do Rio Branco: S. Gabriel do Rio Negro; Teffé ou Fonte Boa, no rio Solimões; S. Felippe, no rio Juruá; Bocca do Acre, no rio Purús; confluencia dos rios Arinos e Juruena, no alto Tapajoz; Conceição do rio Araguaya e Montenegro, no Amapá.

Art. 34. Os hospitaes serão construidos em logares que reunam os seguintes requisitos:

1.° Possuir uma explanada de pequena elevação, convenientemente ventilada para as construcções dos edificios do hospital propriamente dito e suas dependencias e das casas de residencia do pessoal;

2.° Existencia em roda ou nas proximidades da explanada de terrenos enxutos, providos de boas e abundantes aguadas, que se prestem á agricultura e á criação e de área sufficiente para a fundação de um nucleo agricola de 100 familias pelo menos;

3.° Facilidade do estabelecimento de communicações rapidas com o porto fluvial que o deverá servir.

Art. 35. Cada hospital terá capacidade para 100 doentes.

Art. 36. Cada hospital possuirá as seguintes installações:

a) cinco pavilhões separados para 20 doentes cada um, devendo cada doente dispor de cinco metros cubicos de cubagem e de uma área de 12 metros quadrados.

Um dos pavilhões deverá ser installado com os requisitos necessarios para isolamento de molestias infectuosas, devendo para isso ser dividido em quartos de isolamento, independentes e facilmente desinfectaveis, com apparelhos sanitarios proprios.

Todos os pavilhões hospitalares deverão ter as janellas protegidas por tecido de arame de malha, nunca superiores a 1 1/2 millimetros e as portas munidas de tambores de téla;

b) desinfectorio provido de um apparelho para desinfectar pela ebulição em lixivia e de uma estufa de esterilização pela acção combinada do calor, vacuo e formol.

Annexo ao desinfectorio estará a lavanderia;

c) um laboratorio para diagnosticos clinicos e microbiologicos ;

d) sala de intervenções cirurgicas ;

e) consultorio clinico;

f) sala de autopsias ;

g) pharmacia ;

h) installação sanitaria, na qual deverão terminar as canalizações de esgoto do hospital, destinada ao tratamento bacteriologico das aguas usadas, as quaes sómente depois dessa operação serão lançadas nos cursos naturaes dos rios ;

i) dependencias para a administração e habitação do pessoal.

Art. 37. Em cada hospital será feito no respectivo laboratorio pharmaceutico um estudo preliminar de todos os remedios usados pelo povo contra as molestias da região para que, verificados os que são prejudiciaes ou mesmo inoffensivos, o respectivo director mostre á população em circulares impressas e profusamente distribuidas com frequencia, os inconvenientes da sua applicação e, verificados os que são efficazes e susceptiveis de aperfeiçoamento, os envie a estudos mais completos nos laboratorios pharmaceuticos federaes, dando igualmente conhecimento á população dos resultados obitos.

Art. 38. Terminada a installação completa de cada hospital serão contractados por concurrencia publica ou independentemente de concurrencia, a juizo do Governo, com profissional de reconhecida idoneidade, a direcção e o custeio dos respectivos serviços, incluidas no contracto as seguintes obrigações:

1°, reserva de uma hora por dia no consultorio medico para serem attendidos gratuitamente, com o exame e o fornecimento dos respectivos medicamentos, os doentes conhecidamente sem recursos;

2°, manutenção de um posto vaccinico contra a variola e outras molestias contagiosas em que esse meio preservativo é considerado efficaz, para attender gratuitamente a todos que delle se queiram utilizar;

3°, submetter á approvação do Governo o regimento interno do estabelecimento e a tabella dos preços para os doentes internados, a qual deverá ser revista de tres em tres annos;

4°, expôr á venda na pharmacia sómente medicamentos da melhor qualidade, especialmente o sulfato e outros saes de quinino, sob pena de ser inutilizado todo o sortimento da droga reconhecida impura, além da multa que para o caso será fixada no contracto;

5°, prestar uma fiança em dinheiro ou apolices da divida publica federal que possa responder pela boa conservação do estabelecimento durante todo o tempo do contracto;

6°, distribuir semestralmente e em profusão impressos contendo conselhos sobre a hygiene preventiva das molestias da região, mostrando em linguagem bem clara, ao alcance de todos, os inconvenientes e o perigo do uso de bebidas alcoolicas e ensinando quaes as providencias a tomar e os remedios communs que devem ser applicados nos differentes casos, em falta de medico;

7°, sujeitar-se á fiscalização do Governo, que será especialmente minuciosa e severa quanto ao estado de asseio e conservação do estabelecimento, á qualidade dos medicamentos empregados e vendidos ao publico e aos cuidados com que são tratados os doentes.

Art. 39. Os hospitaes e todas as suas dependencias e secções não estão sujeitos a imposto algum estadual ou municipal por serem de propriedade da União e constituirem serviço publico federal.

Art. 40. A cada hospital será concedida uma subvenção pecuniaria annual, proporcionada á importancia dos serviços a que tiver de attender, até que a renda do estabelecimento, comprehendidas todas as suas dependencias, dê um lucro de dez por cento, durante tres annos consecutivos, sobre o respectivo capital de gyro, cuja importancia será reconhecida e préviamente approvada pelo Governo.

CAPITULO III

DOS NUCLEOS AGRICOLAS ADJACENTES AOS HOSPITAES

Art. 41. Os nucleos agricolas adjacentes aos hospitaes interiores serão fundados pela União e terão por fim:

1°, a producção de generos de alimentação necessarios ao abastecimento dos ditos hospitaes;

2°, a cultura e a criação intensivas das plantas e dos animaes de alimentação geralmente consumidos pela população circumvisinha;

3°, a constituição de centros de população fixa, economicamente apparelhados, que sirvam de ponto de partida para colonias de maior vulto, capazes de attender gradualmente ás necessidades que o crescente povoamento da região fôr creando.

Art. 42. Os estudos preliminares, o projecto, os trabalhos preparatorios e as diversas installações necessarias á fundação de cada nucleo, bem como a colonização dos lotes e a sua administração em geral, serão feitos de accôrdo com as disposições dos decretos n. 9.081, de 3 de novembro, e n. 9.214, de 15 de dezembro de 1911, observadas as seguintes alterações:

1ª, o preço de venda dos lotes ruraes e urbanos será calculado tendo por base os preços estabelecidos nas leis de terras dos Estados do Pará e do Amazonas, applicados aos nucleos situados respectivamente em cada Estado;

2ª, em falta de trabalho remunerado ou quando este não baste, a juizo da administração, para manter familias numerosas, fornecer-se-hão viveres a debito aos chefes de familia, calculando-se esse fornecimento á razão de 2$ a 3$ diarios no maximo, por adulto ou por maior de sete annos, e de metade por menor de sete até tres annos.

Art. 43. Os indios e trabalhadores nacionaes localizados nos nucleos agricolas participarão das vantagens e obrigações constantes do decreto n. 9.214, de 15 de dezembro de 1911.

Art. 44. Terminados os trabalhos preparatorios de cada nucleo, serão colonizados primeiramente os lotes destinados á producção dos generos necessarios ao abastecimento do hospital que lhe ficar visinho, afim de que este possa contar, desde a sua inauguração, com o supprimento regular e sufficiente desses generos.

Titulo IV

Dos melhoramentos e medidas tendentes a facilitar os transportes e diminuir o seu custo no valle do Amazonas

CAPITULO I

AS REDES DE VIAÇÃO FERREA

Art. 45. Serão construidas no valle do Amazonas rêdes de viação ferrea de duas categorias:

1ª, rêdes de grande viação, fazendo parte integrante da rêde geral de vias ferreas federaes, com identicos caracteristicos e obedecendo aos mesmos principios;

2ª, rêdes de viação economica, de bitola reduzida, estabelecidas provisoriamente com o caracter de simples caminhos de penetração, qualquer que seja o seu desenvolvimento, e apenas sufficientes para facilitarem o accesso e permittirem a exploração dos seringaes virgens e das boas terras de cultura situados nos altos flancos dos rios Xingú, Tapajós, Branco, Negro e outros nos Estados do Pará, Matto Grosso e Amazonas.

Art. 46. Pertencendo á primeira categoria serão iniciadas desde já e construidas no menor prazo possivel as seguintes rêdes:

1ª, partindo do porto de Belém do Pará e ligando-se á rêde geral de viação ferrea em Pirapora, no Estado de Minas Geraes, e em Coroatá, no Estado do Maranhão, com os ramaes necessarios á ligação dos pontos iniciaes ou terminaes de navegação dos rios Araguaya, Tocantins, Parnahyba e S. Francisco;

2ª, tendo por origem um ponto convenientemente escolhido da Estrada de Ferro Madeira e Mamoré nas proximidades da foz do rio Abunã, passando por villa Rio Branco e pelo ponto mais apropriado entre Senna Madureira e Catay e terminando em villa Thaumaturgo, com um ramal até a fronteira do Perú pelo valle do rio Purús.

Art. 47. O regimen para a construcção destas rêdes é o estabelecido pela lei n. 1.126, de 15 de dezembro de 1903, e ambas serão arrendadas por concurrencia publica.

Art. 48. O Ministerio da Viação é o competente para mandar fazer os estudos, contractar a construcção e fiscalizar o trafego destas estradas, mas fornecerá ao Ministerio da Agricultura cópia das plantas relativas ao traçado e da memoria descriptiva do projecto e, na occasião de redigir os editaes de concurrencia, incluirá as clausulas que este julgue necessarias e opportunas para a colonização dos terrenos marginaes e desenvolvimento das industrias da zona tributaria da rêde, bem como para attender a eventuaes necessidades do commercio.

Art. 49. A construcção e a concessão para a construcção das estradas de segunda categoria poderão ser feitas pela União ou pelos Estados interessados.

Art. 50. O Ministerio da Agricultura é o competente para construir ou conceder a construcção das que o Governo resolva levar a effeito por conta da União, bem como para autorizar o pagamento da subvenção de 15:000$ por kilometro ás que forem contractadas pelos Estados.

Art. 51. As condições technicas das estradas de que trata o art. 45, 2ª parte, são as seguintes:

Linha do typo Decauville portatil.

Peso dos trilhos, 15 kilos por metro.

Bitola 0,60 cm. entre trilhos.

Raio minimo de curvatura, $40^m,0$.

Rampa maxima, $0^m,010$.

Peso das locomotivas, 18 a 20 toneladas em ordem de marcha.

Art. 52. A concessão destas estradas poderá ser feita por concurrencia publica, segundo o regimen estabelecido na lei n. 1.126, de 1903, ou independentemente de concurrencia com pessoa ou empreza sufficientemente idonea, mediante o pagamento da subvenção maxima de 25:000$ por kilometro, segundo as difficuldades do terreno, a atravessar, paga por secções nunca menores de 30 kilometros, completamente promptas e apparelhadas com o necessario material rodante dentro de 90 dias da data das respectivas inaugurações.

Art. 53. A concessão destas estradas não poderá ser feita a quem as pretenda construir como simples emprezas de transporte, mas tão sómente aos que se obrigarem a colonizar e a explorar, em proporções que as justifiquem, os respectivos terrenos marginaes.

Paragrapho unico. E' condição essencial para a validade da concessão que o contractante apresente ao Ministerio da Agricultura, dentro do prazo minimo de um anno, a prova de que dispõe dos terrenos a colonizar e uma memoria descriptiva das especies e da extensão das industrias que pretende explorar.

Art. 54. Aquellas das estradas deste typo que de futuro se ligarem a uma linha qualquer da viação geral serão obrigadas, logo que a sua renda bruta attinja a 10:000$ por kilometro, a uniformizar com a desta a sua bitola, ficando desde então para todos os effeitos fazendo parte da rêde geral de viação federal.

Paragrapho unico. Independentemente de ligação com estrada da viação geral, as estradas economicas passarão para a jurisdicção do Ministerio da Viação e Obras Publicas e serão obrigadas a alargar a bitola para um metro, sem outros favores do Governo a não ser um supplemento de prazo do seu contracto, si faltar para a terminação deste menos de 60 annos, quando a renda bruta tiver attingido, durante tres annos consecutivos, a 15:000$ por kilometro.

Além disso a estrada poderá ainda passar para o Ministerio da Viação e alargar a bitola por conta propria, quando o julgar do seu interesse ou, mediante novo contracto, quando o Governo entender que precisa mandar fazel-o, para attender a necessidades da administração ou da defesa do paiz.

Art. 55. Além da subvenção kilometrica, serão concedidos a estas estradas todos os favores indirectos de que gosam as outras vias-ferreas do paiz.

Art. 56. O prazo maximo para as concessões será de 90 annos, findos os quaes a estrada reverterá para o dominio da União.

Art. 57. A titulo de experiencia, o Governo promoverá desde já a construcção das duas seguintes rêdes de estradas economicas:

1ª, partindo de Antiga Souzel ou de outro ponto mais conveniente da margem esquerda do Xingú e subindo o flanco esquerdo do valle até á margem do rio Cariahy, com um ramal que, partindo de um ponto conveniente, se dirija para o

Tapajoz e suba o flanco direito do valle até encontrar o rio S. Manoel ou das Tres Barras e com os sub-ramaes que forem reconhecidos vantajosos, subindo os valles secundarios e se dirigindo para o divisor de aguas dos dois rios principaes;

2º, partindo da confluencia do Rio Negro com o Rio Branco e, pelo valle do rio Seruiny, ganhando o flanco direito do valle do rio Caratimani e dirigindo-se para o alto Uraricoera, com um ramal partindo de um ponto conveniente em demanda do alto Paduiry e um ramal em direcção á villa da Boa Vista.

CAPITULO II

DOS MELHORAMENTOS DA NAVEGABILIDADE DOS RIOS BRANCO, NEGRO, PURUS E ACRE

Art. 58. Os melhoramentos necessarios para a navegabilidade effectiva em qualquer estação do anno, por vapores calando até tres pés, do rio Negro, entre Santa Isabel e Cucuhy; do Rio Branco, da foz até S. Joaquim; do rio Purús, entre Hyutanahã e Senna Madureira, e do rio Acre, da foz até Riosinho de Pedras, serão contractados por concurrencia publica ou, independentemente de concurrencia, com emprezas sufficientemente idoneas, sob o regimen estabelecido pelo decreto n. 6.368, de 14 de fevereiro de 1907, ou outros que não lhe sejam mais onerosos e permittam assegurar com maior rapidez a abertura á navegação das secções fluviaes a melhorar.

Art. 59. Em nenhum dos contractos será concedido á empreza contractante prazo maior de sete annos, a contar da data da respectiva assignatura, para que seja dada passagem segura e franca em toda a extensão contractada aos vapores de calado até tres pés.

Art. 60. Os melhoramentos a fazer no rio Branco terão começo pela desobstrucção e regularização do furo do Cujubim, de modo a ser desde logo assegurada a navegação de inverno até á villa da Boa Vista.

Art. 61. Os estudos, o projecto, a construcção e a fiscalização ou a conservação directa destas obras são da competencia do Ministerio da Viação; mas, antes de ser assignado o respectivo contracto, serão fornecidas ao Ministerio da Agricultura cópias das plantas e da memoria descriptiva referentes ao projecto, afim de que seja elle ouvido sobre a opportunidade e a ordem em que deverão ser executados taes trabalhos no interesse do desenvolvimento economico da região e possam ser convenientemente attendidos interesses eventuaes de colonização e exploração das industrias dos terrenos ribeirinhos e do commercio em geral.

Paragrapho unico. Caso se verifique que a desobstrucção e regularização do furo do Cujubim não possam ser feitas em uma só estação de vasante do rio, o Ministerio da Agricultura, mediante accôrdo com o Estado do Amazonas, mandará assentar uma linha Décauville, do typo descripto nos arts. 45, 2ª parte, e 51, na estrada de rodagem construida por aquelle Estado ao longo das cachoeiras, afim de que não soffram maior demora o arrendamento e a colonização das fazendas nacionaes do Rio Branco.

CAPITULO III

MEDIDAS COMPLEMENTARES

Art. 62. São livres de quaesquer direitos de importação, inclusive os de expediente, as embarcações de qualquer genero, destinadas á navegação fluvial, no valle do Amazonas.

Paragrapho unico. A isenção será concedida pelas alfandegas de Belém e Manáos, mediante requisição do Ministerio da Agricultura, do qual o importador deverá solicital-a, declarando no seu requerimento o numero, a especie, a tonelagem, o calado, o custo e os fins a que se destina cada uma das embarcações.

Art. 63. A embarcação importada com o gozo deste favor, que fôr vendida para fóra do valle do Amazonas, ou mesmo dentro deste, para paiz estrangeiro, pagará os impostos devidos segundo a lei do orçamento em vigor no anno em que foi importada.

Art. 64. Serão estabelecidos depositos de carvão de pedra para abastecimento dos vapores que navegam nos rios da Amazonia e que delles se queiram utilizar nos logares seguintes, ou em outros que a pratica demonstre serem mais convenientes : Belém do Pará, Cametá, Breves, Chaves, Mazagão, Gurupá, Souzel, Prainha, Santarém, Ponte Nova Brazileira, Obidos, Parintins, Itacoatiara, Manáos, Carvoeiro, Moreira, Santa Isabel do Rio Negro, Carmo do Rio Branco, Caracarahy, Bocca do Canumã, Baetas, Bocca do Rio Machado, Bocca do Purús, Campina, Nova Olinda, Canutama, Cachoeira de Hyutanahã, Bocca do Piauhiny, Bocca do Acre, Rio Branco, Senna Madureira, Coary, Teffé, Bocca do Juruá, Juruapeca, Marary, Bocca do Tarauacá, Cruzeiro do Sul, Bocca do Jutahy, S. Paulo de Olivença, Benjamin Constant e Santo Antonio de Maripi.

Art. 65. Os depositos serão fluctuantes, afim de poderem ser mudados de um logar para outro, conforme o incremento que fôr tomando a navegação neste ou naquelle ponto ; terão a capacidade sufficiente para o movimento de vapores na estação a que estiverem servindo e possuirão apparelhos modernos de baldeação do combustivel, que reduzam ao minimo o levantamento do pó e façam perder o menor tempo possivel ao vapor a abastecer.

Art. 66. Nos pontos em que se fôr fazendo sentir a necessidade, os depositos serão providos de reservatorios de oleo combustivel, os quaes poderão ser feitos na propria embarcação que armazenar o carvão de pedra ou em pontões fluctuantes separados.

Art. 67. O estabelecimento dos depositos e o commercio de fornecimentos de combustivel aos vapores serão feitos por contracto, assignado, depois de concurrencia publica, com o Ministerio da Agricultura.

Art. 68. O material fluctuante para os depositos e o combustivel importados são isentos de todos os direitos de importação, inclusive os de expediente.

Paragrapho unico. O despacho nas alfandegas será ordenado mediante requisição do Ministerio da Agricultura, do qual a empreza contractante o solicitará, para cada carregamento, com a necessaria antecedencia.

Art. 69. O combustivel importado pela empreza não poderá ser vendido senão exclusivamente para o serviço da navegação fluvial.

Art. 70. Os preços maximos pelos quaes a empreza contractante venderá com bustivel aos vapores constarão de tabellas approvadas annualmente pelo Ministro, as quaes só poderão ser alteradas, dentro do anno, por motivo absoluto de força maior, a juizo do Governo.

Art. 71. A empreza contractante não ficará sujeita ao pagamento de impostos estaduaes ou municipaes por ser o objectivo do seu contracto serviço publico federal.

Art. 72. Nos logares em que a empreza tiver e o Governo não tiver depositos de combustivel, ser-lhe-ha dada a preferencia para o fornecimento da quantidade de que precisarem os navios de guerra nacionaes, pelos preços por que estiver fornecendo aos vapores particulares.

Art. 73. Em circumstancias extraordinarias e á requisição do Governo, a empreza porá á sua disposição todos os depositos de combustivel que então possuir, sendo desde logo indemnizada do valor da parte ou do total do combustivel entregue e, posteriormente, do valor dos depositos que se inutilizarem mais uma somma correspondente aos lucros cessantes durante o tempo de interrupção do seu negocio, calculados pelos de igual periodo do anno anterior.

Art. 74. A concurrencia versará sobre os prazos para a installação dos depositos e reversão destes á União e sobre os preços de venda do combustivel para o primeiro anno.

Titulo V

Da creação de centros productores de generos alimenticios no valle do Amazonas

CAPITULO I

DO ARRENDAMENTO DAS FAZENDAS NACIONAES DO RIO BRANCO

Art. 75. O Ministerio da Agricultura poderá contractar o arrendamento das duas fazendas nacionaes de S. Bento e S. Marcos, menos a parte desta situada entre os rios Mahú, Tacktú, Surumú e Cotingo, por concurrencia publica ou independentemente de concurrencia com empreza sufficientemente idonea, observando as seguintes disposições, que serão explicadas e asseguradas nas clausulas de detalhe do contracto:

1ª. A empreza obrigar-se-ha:

a) a desenvolver e a praticar em larga escala, pelos methodos mais modernos e aperfeiçoados, a criação de gado das diversas especies e a cultura dos cereaes de alimentação usual;

b) a estabelecer uma xarqueada para o preparo da carne secca e uma fabrica para conservas de productos alimenticios animaes e vegetaes;

c) a montar uma fabrica de laticinios, na qual, além dos queijos e da manteiga, seja preparado leite pelo systema Pasteur ou outro mais vantajoso, em condições de poder ser fornecido para consumo aos seringaes e propriedades do interior;

d) a montar um engenho central de beneficiar arroz e outros cereaes e duas fabricas aperfeiçoadas de farinha de mandioca, logo que o numero de colonos localizados faça prever uma producção que possa fornecer materia prima a taes estabelecimentos;

e) a acolher e localizar os immigrantes que desejarem se estabelecer nas terras das fazendas, de accôrdo com as disposições do regulamento e com as dos decretos ns. 9.081, de 3 de novembro de 1911, referente ao povoamento do solo, e 9.214, de 15 de dezembro de 1911, referente á proteção aos indios e localização de trabalhadores nacionaes, nas partes que lhe forem applicaveis;

f) a apresentar á approvação do ministro os projectos e as memorias descriptivas, tão detalhados quanto possivel, do nucleo agricola que será obrigada a fundar e de todas as installações referentes ás fabricas, e serviços necessarios á completa montagem das fazendas, dentro do prazo maximo de dous annos, a contar da data da assignatura do contracto;

g) a sujeitar-se á fiscalização do Governo para a fiel execução do seu contracto, nos termos que serão neste estabelecidos.

Art. 76. A' empreza poderão ser concedidos os seguintes favores:

a) isenção dos impostos de importação, inclusive os de expediente, na fórma e pelo processo referido no art. 91, para todo o material importado necessario á completa montagem das fazendas, comprehendendo edificios, curraes, pastos, cercas, aguadas, ferramentas e machinismos para a cultura, colheita e beneficiamento dos cereaes e installações dos engenhos e fabricas, gados de raça e sementes de plantas de alimentação ou industriaes, bem como para os materiaes e adubos chimicos de que necessitar o custeio das fabricas e lavouras, durante todo o tempo de seu contracto;

b) direito de desapropriação por utilidade publica, das propriedades e bemfeitorias pertencentes a particulares, que sejam imprescindiveis, a juizo do Governo, a qualquer dos serviços da empreza;

c) todos os favores especificados nos arts. 131 e 132 do decreto n. 9.081, de 3 de novembro de 1911, equiparados para esse effeito os colonos nacionaes aos estrangeiros;

d) preferencia para o contracto das obras necessarias ao melhoramento da navegação do Rio Branco, desde que os preços forem considerados acceitaveis pelo Governo e o prazo para a terminação das obras não seja superior a seis annos.

Art. 77. O prazo do contracto de arrendamento será de 60 annos, findos os quaes todo o gado de criação e todas as bemfeitorias que então possuir a empreza reverterão para o dominio da União.

Art. 78. Dentro do prazo de um anno, a contar da data da assignatura do contracto, o Governo entregará á empreza cópia das plantas das fazendas, nas quaes serão assignalados os cursos de agua com especificação dos que são navegaveis, as zonas de matta e de campo e as situações dos occupantes que porventura forem encontrados.

Art. 79. A entrega das fazendas será feita mediante inventario das bemfeitorias e do numero de cabeças de gado de cada especie, existentes na occasião.

CAPITULO II

DA COLONIZAÇÃO DAS TERRAS DA FAZENDA DE S. MARCOS, SITUADAS ENTRE OS RIOS MAHÚ, TAKUTÚ, SURUMÚ E COTINGO

Art. 80. A colonização das terras da fazenda de S. Marcos, situadas entre os rios Mahú, Takutú, Surumú e Cotingo, na fronteira da Goyana Ingleza, será feita directamente pelo Ministerio da Agricultura, que mandará sem demora levantar-

lhes a planta, com os indispensaveis detalhes e em seguida nellas estabelecerá, á medida que forem sendo necessarios :

a) uma povoação indigena ;

b) um centro agricola ;

c) um nucleo colonial ;

d) um curso ambulante de agricultura ;

e) um aprendizado agricola ;

f) uma escola pratica de agricultura ;

g) uma estação experimental.

Art. 81. A colonização dos terrenos, quer do centro agricola, quer do nucleo colonial, será feita de modo que a cada lote occupado por colono estrangeiro correspondam pelo menos dous occupados por familias de colonos nacionaes, que serão escolhidos de preferencia entre os que chegarem ás hospedarias de Belém e de Manáos, procedentes dos Estados do Nordeste.

Art. 82. Gradual e opportunamente serão installados nas terras colonizadas engenhos e fabricas, tendo em vista o beneficiamento e a producção em larga escala dos cereaes e outros generos de alimentação.

Art. 83. Em local apropriado será montada uma fabrica modelo de criação de gado cavallar e muar na qual será feito o estudo comparativo das raças nacionaes e estrangeiras mais resistentes ao clima da região para, verificadas quaes as mais vantajosas, serem melhoradas pelo m thodo de selecção e cruzamento e formação de typos aperfeiçoados.

CAPITULO III

DOS PREMIOS E FAVORES AOS QUE PRETENDAM FUNDAR GRANDES FAZENDAS DE AGRICULTURA E CRIAÇÃO

Art. 84. A's grandes fazendas de agricultura e criação que se fundarem, uma no Territorio do Acre (entre Rio Branco e Xapury), uma no Estado do Amazonas (na região do rio Antaz), e uma no Estado do Pará (na ilha de Marajó ou em outro ponto mais conveniente do baixo Amazonas) o Governo Federal concederá os seguintes favores :

a) isenção dos impostos de importação, inclusive os de expediente, na fórma e pelo processo descripto no art. 91, para todo o material importado, necessario á completa montagem da fazenda, comprehendendo edificios, curraes, pastos, cercas, aguadas, ferramentas e machinismos, para a cultura, colheita e beneficiamento de cereaes e installações das fabricas de lacticinios e de conservas de carne e bem assim para os gados e sementes que forem importados, dentro dos primeiros cinco annos, depois de installada a fazenda ;

b) premios de 30:000$ por um grupo de 1.000 hectares de pastos artificiaes plantados e convenientemente cercados e de 100:000$ por grupo de 1.000 hectares de terrenos beneficiados para a cultura e effectivamente cultivados com arroz, feijão, milho e mandioca ;

c) premio de 100:000$ pago por grupo de 500 toneladas de generos manufaturados de lacticinios e de conservas de carne ou xarque, que forem produzidos dentro de um quinquennio.

Art. 85. Para ter direito a estes premios o pretendente deverá fazer contracto prévio com o Ministerio da Agricultura, no qual se obrigue :

1º, a apresentar dentro de um anno a planta da fazenda, na qual sejam assignalados o porto fluvial que a deverá servir, os cursos de agua que a banham, com a especificação dos que são navegaveis por vapores, por lanchas ou sómente por canôas e as zonas de matta e de campo, acompanhada do projecto da installação a ser feita, de uma memoria descriptiva dos serviços e industrias que pretende explorar e uma relação detalhada indicando a qualidade, a quantidade e o custo dos materiaes que precisará importar para o primeiro anno de trabalho.

2.º A franquear a fazenda e todas as suas dependencias á visita do funccionario incumbido da fiscalização, quando este em serviço o desejar fazer, para verificar o fiel emprego dos objectos e materiaes importados com isenção de direitos, a área, o estado e a especie das culturas e a quantidade, especie e qualidade dos generos manufacturados destinados á alimentação.

Art. 86. Os premios serão pagos no Thesouro Nacional, ou nas Delegacias Fiscaes de Belém e de Manáos, mediante requisição do ministro da Agricultura do qual o pretendente deverá solicital-os, juntando ao seu requerimento attestado do fiscal do Governo de que foram cumpridas fielmente as disposições deste regulamento, e um mappa estatistico dos operarios empregados durante o anno em cada industria e da producção da safra annual, com especificação da quantidade de cada genero.

Art. 87. O contractante poderá colonizar as terras da fazenda sob o regimen estabelecido no capitulo XII, do regulamento que baixou com o decreto n. 9.081, de 3 de novembro de 1911, equiparados os colonos nacionaes vindos dos Estados do Nordeste aos colonos estrangeiros, para o effeito dos premios de que tratam os arts. 132 e 133 do sobredito regulamento.

CAPITULO IV

DOS FAVORES A UMA EMPREZA DE PESCA

Art. 88. Pelo Ministerio da Agricultura será contractado, com pessoa, syndicato ou companhia offerecendo garantias de sufficiente idoneidade, o estabelecimento de uma empreza de pesca que, com séde em Belém do Pará ou em Manáos, se apparelhe convenientemente, no menor prazo possivel, para exercer essa industria e seus derivados, em larga escala nos rios da Amazonia.

Art. 89. Serão concedidos á empreza os seguintes favores :

a) isenção dos impostos de importação, inclusive os de expediente, para as embarcações, instrumentos e demais material maritimo; para todo o material necessaria á installação e completa montagem e estabelecimento da empreza em condições de poder exercer a industria em todas as suas phases, bem como para as drogas, ingredientes, latas e caixas ou materiaes para fabrical-as, e em geral para tudo o que precisar importar do estrangeiro indispensavel ao custeio de suas embarcações e fabricas, durante o prazo de 15 annos, a contar da data do inicio das suas operações ;

b) premio de animação em dinheiro, da importancia de 10:000$, durante cinco annos consecutivos, quando a producção de peixe em conserva e salgado se mantiver annualmente acima de 100 toneladas ;

c) direito de desapropriação por utilidade publica dos terrenos e bemfeitorias pertencentes a particulares, julgados apropriados e indispensaveis á installação de qualquer dos estabelecimentos que precisar construir em terra ;

d) isenção de todos os impostos estaduaes e municipaes por ser o objectivo do contracto serviço publico federal.

Art. 90. Todas as propriedades da empreza reverterão á União, findo o prazo que fôr accôrdado no contracto.

Art. 91. As isenções de direitos serão concedidas pelas Alfandegas de Belém ou de Manáos, mediante requisição do ministro da Agricultura, do qual serão solicitadas, juntando a empreza uma relação dos objectos, com especificação das qualidades, quantidades e fins a que se destinam, que importar para os serviços de primeiro estabelecimento e, terminados estes, que precisar importar para o custeio.

Art. 92. A empreza ficará sujeita á fiscalização do Governo, quanto á segurança dos vapores e processos empregados na pesca, ao fiel emprego dos objectos importados, á fabricação das conservas, na qual não poderão ser empregadas substancias nocivas á saude publica, e ainda quanto á producção annual de peixe salgado e em conserva, para o effeito do pagamento dos premios em dinheiro.

Art. 93. Das especies pescadas que não forem notoriamente conhecidas a empreza mandará um exemplar devidamente coeservado, ao Ministerio da Agricultura acompanhado de um pequeno relatorio, descrevendo o logar e as condições em que foi apanhado e qualquer particularidade notada que possa interessar ao seu estudo.

Art. 94. Cada commandante ou patrão de navio da empreza fará communicação escripta á directoria, para esta levar ao conhecimento do Governo, dos pontos em que tiver verificado a existencia de qualquer obstaculo á navegação indicando-lhe a posição, em ligeiro esboço do trecho do rio, e descrevendo-lhe a natureza e o roteiro a seguir para evital-o.

Paragrapho unico. Essas communicações serão transmittidas ao Ministerio da Viação, para que este mande assignalar o obstaculo e, logo que seja possivel, removel-o.

Titulo VI

Das exposições triennaes abrangendo tudo o que se relaciona com a industria da borracha nacional

CAPITULO UNICO

Art. 95. As exposições de borracha serão effectuadas no Rio de Janeiro, de tres em tres annos, sendo a primeira a 13 de maio de 1913, e terão por fim dar o balanço triennal do movimento da industria nacional da borracha, em suas varias modalidades, comparadamente com a situação da mesma industria nos outros paizes.

Art. 96. As exposições triennaes abrangendo a industria da borracha em todas as suas manifestações, comprehenderão as seguintes classes:

I, cultura ;

II, extracção ;

III, beneficiamento ;

IV, fabricação de artefactos.

Paragrapho unico. As classes serão subdivididas em grupos comprehendendo as plantas nativas ou cultivadas, machinismos, utensilios, processos, typos de commercio, estudos e estatisticas.

Art. 97. Serão conferidos premios de animação aos melhores processos de cultura, extracção e beneficiamento e aos productos de melhor fabricação, quer como materia prima, constituindo typos de commercio para exportação quer como artefactos.

Art. 98. O Governo solicitará opportunamente do Congresso Nacional as verbas necessarias para a effectividade desses premios.

Art. 99. As exposições de borracha serão verdadeiras exposições feiras em relação a machinismos e utensilios e productos de borracha de qualquer natureza, devendo, porém, ser registradas as vendas em livro especial, mediante o pagamento de uma porcentagem fixada pela commissão organizadora, que applicará essa renda aos interesses das mesmas exposições.

Art. 100. Nestas exposições de borracha poderão ser admittidos productos estrangeiros, com o fim de permittir a comparação e o aperfeiçoamento da industria nacional, mas sem direito a premio.

§ 1.° Os productos estrangeiros destinados ás exposições de borracha gozarão da franquia plena alfandegaria estabelecida na lei n. 2.544, de 4 de janeiro de 1912, art. 89, n. 6, mas, si forem vendidos, deverá ser pago o respectivo imposto de importação na occasião da entrega aos compradores.

§ 2.° Os productos estrangeiros não vendidos deverão ser reexportados por conta dos respectivos expositores.

Art. 101. Os transportes dos productos nacionaes destinados ás exposições de borracha serão gratuitos.

Art. 102. Para essas exposições serão preparados quadros estatisticos e relatorios especiaes relativos ao periodo anterior, e a respeito da industria da borracha no Brazil, comparativamente com o movimento mundial.

Art. 103. Durante as exposições serão effectuados:

1°, congressos nacionaes, especializados sobre a industria da borracha ;

2°, conferencias sobre assumptos préviamente estabelecidos e illustradas com projecções luminosas.

Paragrapho unico. Para a execução do disposto neste artigo a commissão organizadora providenciará sobre os respectivos programmas e demais medidas para seu inteiro exito.

Art. 104. De todos os principaes productos expostos serão escolhidos alguns exemplares para constituir um mostruario permanente, que ficará exposto no Museu Commercial do Rio de Janeiro, a cargo do qual ficarão tambem algumas reservas para remessa a museus congeneres no Brazil e no estrangeiro.

Producção e consumo da borracha em 1911 — Por estatistica publicada pela Sociedade de Geographia Commercial de Bordeaux (1) resulta que a producção mundial de borracha bruta, elevou-se, durante o anno de 1911, a 88.000 toneladas, com augmento de 7.000 toneladas sobre a producção de 1911.

As contribuições dos diversos centros de producção assim se repartem :

	Toneladas
Brazil	39.000
Africa Occidental	15.000
Africa Oriental, Madagascar e Ilhas de Sonda	5.300
America Central	2.500
«Plantações»	14.200
Guayulé (borracha de planta do Mexico)	9.200
Borracha de Jelutony	2.800

Esta quantidade de 88.000 toneladas foi absorvida pelos diversos paizes consumidores, nas seguintes proporções approximativas :

	Toneladas
Estados Unidos e Canadá	42.000
Inglaterra	12.000
Allemanha e Austria	14.000
Russia	8.500
França	8.000
Italia e diversos outros paizes, Hespanha, Portugal, Belgica, etc	2.000
Japão e Australia	1.500
	88.000

Foram principalmente as *plantações* que forneceram o excedente de producção do anno de 1911, pois ellas produziram cerca de 8.000 toneladas em 1910 contra 14.200 em 1911.

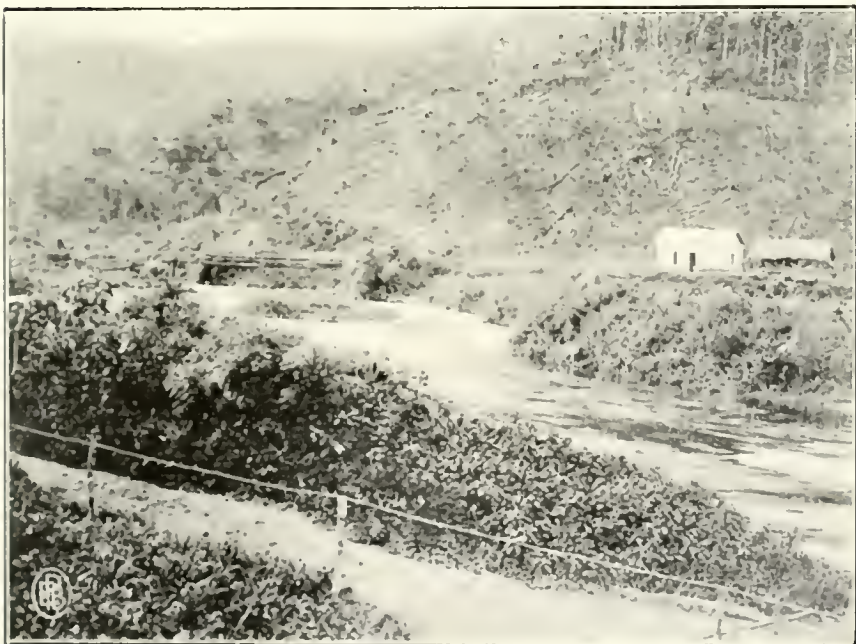
As estatisticas das exportações de Ceylão e de Malaria durante os seis ultimos annos são das mais suggestivas :

	Toneladas
Em 1906	600
» 1907	1.000
» 1908	1.800
» 1909	3.800
» 1910	8.200
» 1911	14.200

(1) «Revue de Geographie Commerciale de Bordeaux» — 38° anno, janeiro de 1912. (Trad. da «Biologica» — n. 15 — março de 1912).

NUCLEO BARÃO DE AYRUOCA — *MINAS*

Preparo de lote

NUCLEO VISCONDE DE MAUÁ — E. DO RIO

Lote de colono suisso

Si se considerar que peritos, dos mais autorizados, estimam em 15 % o numero de arvores plantadas, a proporção das em producção em 1911, póde-se avaliar a extensão formidavel que deve tomar a producção das plantações nos proximos annos.

Com toda a verosimilhança póde-se prever que as cifras de 80.000 a 100.000 toneladas serão attingidas em 1920, se, todavia, nenhum flagello obstar o desenvolvimento, até hoje maravilhoso, das plantações.

O Pomar «Boa Sorte»— Pernambuco — Em logar apropriado publicamos uma carta acompanhada de algumas photographias a nós endereçada pelo Sr. Balthazar de Albuquerque Cavalcanti.

Da leitura do referido documento deduz-se que o Sr. Balthazar pertence ao numero dos homens de iniciativa propria, e que, em emergencia difficultosa, soube combater com energia e perseverança os obices que se lhe apresentaram.

Dedicado á cultura da canna e fabricação de assucar, dispondo para isto de apparelhos a sua propriedade, não cogitou mudar de cultura, pois contava com prosperos resultados.

Entretanto irrompeu nessa época a grande baixa do assucar que persistiu com pequenas alternativas durante o longo periodo de 11 annos. Contra esse mal, o Sr. Balthazar luctou seis annos, mas como não se attenuasse e antevisse a sua proxima ruina, armou-se dos poucos recursos que lhe restavam e, ainda corajosamente, iniciou a pomicultura em sua propriedade, cultivando especialmente a laranja «Umbigo da Bahia», o que fez depois de um exame detido e circumstanciado do melhor meio de plantal-a e do futuro que a aguardava.

Essa iniciativa tomada pelo Sr. Balthazar Cavalcanti é digna de ser assignalada, e merece até elogios, pois serve como exemplo para muitos que se acham em analogas circumstancias.

Agradecendo a espontaneidade dos informes, nós, os d'*A Lavoura*, fazemos sinceros votos para que S. S. continue desenvolvendo a pomicultura que, de certo, dentro de pouco tempo lhe trará as compensações que merece.

LIVROS NOVOS

A livraria J. B. Baillière et Fils, de Paris, é uma das mais trabalhadoras no ramo da agricultura. Para comprovar essa nossa affirmação basta apenas citar a magnifica collecção que é a *Encyclopedia Agricola Wery*.

Acabamos de receber mais um livro novo intitulado *Les conserves de fruits*, pelo engenheiro agronomo A. Relet.

Este volume comprehende duas grandes divisões. Na primeira, o auctor estuda os modos de conservação e os methodos geraes de que se compõe a obra. Reservou nesta parte um longo capitulo á dessecação racional, pouco conhecida entre nós; trata do frio que, sob a fórma de frio artificial, geralmente é chamado; faz muitas considerações sobre a conservação dos comestiveis faceis de decompor-se e sua exportação para a praça.

Na segunda parte, Mr. Relet estuda separadamente cada categoria de fructos, e faz, para cada uma, um capitulo especial, onde descreve os diversos modos de conservação e acondicionamento.

Reproduz leis e regulamentos relativos ao assumpto de que trata o seu livro, enumerando tambem as regiões de producção dos fructos, citando exemplos de cooperativas, estabelecimentos congeneres, e demonstra o modo pelo qual os productos têm mais sahida, etc.

O presente trabalho occupa-se particularmente dos seguintes fructos : maçãs, peras, marmellos, ameixas, abricós, pecegos, cerejas, limões, morangos, amoras, laranjas, figos, melões, cidras, nozes, aboboras, castanhas, avelãs, amendoas, azeitonas, kakis, romãs, bananas, etc.

Aqui ficam os nossos agradecimentos pela valiosa offerta.

Por occasião da sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, realizada no dia 15 do corrente, o nosso illustre e prezado primeiro vice-presidente, Sr. Dr. Miguel Calmon, offereceu á bibliotheca da Sociedade o excellente livro intitulado *Les plus belles roses au début du XX siècle*, que lhe foi enviado por Mr. Charles Amaut, proprietario da librairie des Sciences Agricoles, com séde á rua Méziéres n. 11, em Paris.

E' um trabalho completo e de grande valor que obteve em França um verdadeiro successo interessando a todos aquelles que amam e cultivam as rosas e as roseiras.

Com muito prazer a nossa bibliotheca põe esta obra á disposição das pessoas interessadas, para consultal-a.

O nosso muito estimado secretario geral, Sr. Dr. Lima Mindêllo, igualmente offereceu á nossa bibliotheca oito importantes volumes de trabalhos do Quarto Congresso Scientifico (1° Pan-Americano) celebrado em Santiago do Chile de 25 de dezembro de 1908 a 5 de janeiro de 1909.

São os seguintes os titulos dos volumes : vol. III, « Ciencias Médicas e Higiene » ; vol. VII, « Ciencias Juridicas » ; vol. VIII, « Ciencias Economicas y Sociales »; vol. IX, « Ciencias Económicas y Sociales »; vol. X, idem ; vol. XI, « Ciencias Naturales, Antropológicas y Etnológicas »; vol. XII, « Ciencias Pedagógicas y Filosofía » ; vol. XIII, idem.

E' escusado encarecer o merito e o valor desses livros ; os seus titulos são o bastante para recommendar a sua leitura, sob todos os pontos, proveitosa e util.

O nosso distincto companheiro e amigo Sr. Dr. Carlos Loureiro offertou tambem á nossa bibliotheca o interessante livro « L'union Postale », journal publié par le Bureau International de L'union Postale Universelle.

E' o 17° volume, correspondente ao anno de 1892, ns. 1 a 12, escripto em tres idiomas, francez, allemão e inglez.

O Sr. Dr. José Cilley Vernet, engenheiro agronomo e professor da Universidade Nacional de La Plata, teve a gentileza de offerecer á nossa Bibliotheca alguns exemplares do seu livro « Sobre el incendio de un campo ».

E' um bom trabalho, informe pericial, como diz o proprio auctor, com a descripção dos prejuizos, reconstrucção do estado do campo, plano de trabalho para avaliar os prejuizos occasionados, determinação da área queimada, intervenção dos estudos chimicos, botanicos e climatericos para determinar a duração da privação dos pastos, produzida pelo incendio, considerações economicas sobre a renda do campo, tendo como appendice um mappa que é a representação graphica da marcha do incendio, classificação dos pastos e o campo queimado.

O mesmo Dr. Vernet offereceu mais os seguintes folhetos á nossa Bibliotheca : Calendario, da Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Agronomia y Veterinaria, correspondentes aos annos de 1908 a 1911 ; « Plan de estudios de medicina veterinaria », pelo Dr. Clodomiro Griffim; « Contribución al estudio de la flora de la sierra de la Ventana », pelo Dr. Carlos Spegazzini ; « Fiebre aftosa », pelo Dr. Celestino M. Pezzi ; « Apuntes sobre el maiz », pelo Dr. Sebastián Godoy ; « Ensenanza Agricola », pela Dra. Amalia M. Vicentini ; « Las orquideas », pela Dra. Celia Silva Lynch ; « La mancha de los ovinos », pelo Dr. Federico Siveri ; « Pleuresia sero-fibrinosa del caballo », pelo Dr. C. N. Logindice ; « Distomatosis en los ovinos », pelo Dr. Henrique González Aguinaga ; « Contribución al estudio del phormium tenax, Forst », pelo Dr. Angel Rodriguez Iturbide.

Como se vê são todos trabalhos de real valor scientifico, fonte de enormes e preciosas informações.

Muito penhorados, aqui deixamos os nossos cordiaes agradecimentos ao Sr. Dr. José Cilley Vernet e ao Sr. Dr. Carlos Lix Klett, consul geral da Republica Argentina, por cujo intermedio recebemos as referidas publicações.

Geographia Agricola

Acha-se á venda na séde da Sociedade Nacional de Agricultura, á rua da Alfandega 108, a collecção de mappas e diagrammas agricolas organizados por essa Sociedade.

E' um trabalho inteiramente novo em nosso paiz e que condensa tudo o que está conhecido entre nós sobre as condições do meio em que se desenvolvem nossas plantas espontaneas e cultivadas, sobre a sua distribuição geographica em todo o paiz e finalmente sobre seu valor economico.

Essa obra, que tem merecido as maiores distincções e os mais lisonjeiros conceitos por parte das corporações e entendidos a que tem sido submettida, é um valioso manancial de estudos para os intellectuaes e para os homens de governo pela grande copia de informações que fornece sobre o paiz. Não menos importante, porém, é a contri-

buição que ella póde trazer ao estudo e ao ensino da geographia patria, no que esse estudo tem de mais curioso e util, isto é, sob o ponto de vista da geographia economica, tão pouco e mal conhecida dos brazileiros, apesar de ser a mais util para o conhecimento da vida e do trabalho productor, do nosso paiz e para a exploração de suas riquezas.

A *Geographia Agricola* comprehende 49 mappas e diagrammas, dos quaes 20 apresentam estudos completos sobre cada um dos Estados da União brazileira.

Esses 49 mappas estão reunidos em grande volume cartonados.

EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

SECRETARIA

MEZ DE JUNHO DE 1912

CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas	239
Officios de Governos	14
» » particulares	7
Telegrammas	4
Circulares	17
	281

CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas	892
Officios a Governos	20
» » particulares	2
Telegrammas	5
Circulares	172
Distinctivos	6
Publicações diversas	35
Boletim *A Lavoura*	3.081
	4.213

Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura, 13 de julho de 1912. — *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

SOCIOS QUE SUBSCREVERAM PARA O DISTINCTIVO DA SOCIEDADE

Julho de 1912

Dr. Norberto Custodio Ferreira	20$000
Major Luiz Celeste de Araujo	20$000
Conego Luiz Antonio da Cunha Ferreira	20$000
Major Jonas Bento de Carvalho	20$000
D. Izabel de Sá e Albuquerque Mello	20$000
Gonçalo Moreira Figueiredo	20$000
Coronel Simião Stylita Cardozo	20$000
Francisco de Assis Ribeiro	20$000
Coronel João Pedro Guimarães	20$000

Agosto de 1912

Dr. Lauro B. Bittencourt	25$000
Miguel Pereira Guimarães	20$000
Southern Territories Silosa	20$000
Pedro Junqueira Reis	20$000
Alberto de Souza Siqueira	20$000
Bernardino Correia Mattos	20$600

Setembro de 1912

Alberto Leconte Perriraz	60$000
Joaquim Antonio Dias de Castro	20$000
Raymundo Nonato de Araujo	20$000
José Alves da Silva	20$000
José Gregorio da Costa	20$000
Romero de Carvalho	20$000
José Aymoré Vieira	20$000
Germano Ribeiro de Castro	20$000

SOCIOS ENTRADOS PARA A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Mez de julho de 1912

Deodoro Silva, electricista, Nesta.

José Dias da Silva Tavares, industrial, Nesta.

Dr. Raymundo Fernandes e Silva, engenheiro agronomo, Nesta.

Capitão Lucio Benevenuto, funccionario publico, Nesta.

Dr. Garcia Dias de Avila de Carvalho Albuquerque, Ministerio da Guerra, Nesta.

Jacintho Monteiro do Nascimento, agricultor e criador, Estado do Rio.

Amadeu Tazano, agricultor e criador, Estado do Rio.

José da Costa Barros, lavrador, Minas.

João Ozorio Pereira, agricultor e criador, Minas.

José Aymoré Vieira, agricultor e criador, Minas.

Associação Lavradores Prainhense, São Paulo.

Dr. Julio Bagneuski, agronomo, Paraná.

Mez de agosto de 1912

Dr. Chrysanto Freire de Brito, advogado, Nesta.

Vicente Rinaldi, agricultor, Estado do Rio.

Antonio Liuzzi, agricultor e criador, Estado do Rio.

Raphael Augusto Vasconcellos, agricultor e criador, Estado do Rio.

Franklin Rabello, agricultor e criador, Minas.

Lucien Le Coinle, director do Posto Zootechnico Federal de Ribeirão Preto, São Paulo.

Mederie Rausseau, veterinario, São Paulo.

Dr. José Monteiro Lobato, agricultor e criador, São Paulo.

João Barboza Menezes, agricultor e criador, Espirito Santo.

Manoel Bentes Monteiro, agricultor e criador, Pará.

Antonio Monteiro Nunes, agricultor e criador, Pará.

José Gomes da Cruz, negociante, Pernambuco.

Nunzio Giannattasio, engenheiro agronomo, Rio Grande do Norte

Coronel Prudente Alecrim, intendente, Rio Grande do Norte.

Coronel Manoel Mauricio Freire, presidente da Camara Municipal de Macahyba, Rio Grande do Norte.

Francisco Pereira de Andrade Mello, pharmaceutico, Bahia.

Dr. Lauro Bittencourt, engenheiro civil, Manáos.

Mez de setembro de 1912

Leonardo de Albuquerque Tello Muniz, agricultor e criador, Nesta.

Dr. Guilherme Medina, engenheiro agronomo, Nesta.

Raymundo Nonato de Araujo, agricultor e criador, Estado do Rio.

Germano Ribeiro de Castro, agricultor e criador, Estado do Rio.

José Alves da Silva, agricultor e criador, Minas.

Monoel Levy, criador, São Paulo.

Antonio Honorio da Fonseca e Castro, agricultor e criador, Espirito Santo.

Padre José Anusy, Paraná.

Coronel João Baptista da França Mascarenhas, agricultor e criador, Rio Grande do Sul.

João de Mello Falcão, agricultor e criador, Maranhão.

Bibliotheca

A bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu durante o mez de junho ultimo as seguintes revistas nacionaes e estrangeiras:

REVISTAS

Boletim Agricola, Recife, anno VI, ns. 2 a 4.

A Evolução Agricola, S. Paulo, anno III, n. 35.

Revista Maritima Brazileira, Rio, anno XXXI, n. 12.

Boletim da Directoria de Industria e Commercio, S. Paulo, n. 3, de 1912.

Boletin Oficial de la Secretaria de Agricultura, Comercio y Trabajo, Habana, anno VII, n. 4.

Resumen de Agricultura, Barcelona, anno XXIV, n. 282.

Boletin de la Sociedad Agricola Mexicana, Mexico, tomo XXXVI, n. 22.

O Criador Paulista, S. Paulo, anno VII, n. 59.

A Fazenda, Rio, anno III, n. 24.

Boletim da Alfandega, Rio, anno XXVI, n. 12.

Rivista di Agricultura, Parma, anno XVIII, n. 24.

La Revue Agricole, Paris, n. 12.

Gaceta Rural, Buenos Aires, anno V, n. 60.

O Economista Brazileiro, Rio, anno VII, n. 140.

The Louisiana Planter, New Orleans, ns. 23 e 24.

Boletin de Agricultura, Tecnica y Economica, Espanha, anno IV, ns. 38 a 41.

India Rubber World, New York, n. de junho.

Boletim de Agricultura, S. Paulo, serie 13, n. 1.

Revista de Veterinaria e Zootechnia, Rio, anno II, n. 3.

Revista de la Asociacion Rural del Uruguay, anno XLI, n. 6.

Brazil Ferro Carril, Rio, anno VI, n. 29.

L'Agricoltura Coloniale, Firenze, anno VI, n. 5.

Revista del Ministerio de Obras Publicas, Bogotá, anno V, n. 12.

Revista da Associação Commercial do Amazonas, Manáos, anno IV, n. 48.

Revista Commercial, Fortaleza, anno V, n. 108.

The Agricultural Journal, Pretoria, anno III, n. 5.

Boletin de la Camara Agricola, Tortosa, anno XXI, n. 286.

Revue Franco Brésilienne, Rio, n. 60.

Revista Nacional de Agricultura, anno VI, n. 9.

Asociacion Salitrera de Propaganda, Iquique, circular n. 57.

Bulletin du Bureau des Institutions Economiques te Sociales, Roma, anno III, n. 6.

Medicina Militar, Rio, anno II, n. 12.

Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVII, n. 860.

Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril, Santiago, anno XL, n. 6.

Peru To Day, Lima, vol. IV, n. 2.

Bulletins et Memoires de la Société de Medecins et Naturalistes, Jasy.

Boletim da Associação Commercial, Santos, anno IX, n. 436.
Revista de Engenharia, S. Paulo, vol. II, n. 2.
Il Brasile, Genova, anno I, n. 6.
Experiment Station Record, Washington, vol. XXVI, n. 7.
Annales de l'Institut Agronomique, Moscou, anno XVIII, livro I e II.
Boletim da União Pan-Americana, Washington, numero de julho.
A Lavoura Paraense, Pará, vol. VI, n. 2.
Bulletin du Syndicat Central des Agriculteurs de France, Paris, n. 601.

A bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura, pelo seu Serviço de Distribuição, tem actualmente os seguintes trabalhos em distribuição gratuita: *Industria Pecuaria*, pelo Dr. Eduardo Cotrim; *O Guaraná*, pelo Dr. Edgard Roquette Pinto *Manual de fabricação de lacticinios*, por J. de Oliveira Murinelly; e os seguintes folhetos publicados pelo Ministerio da Agricultura:

Exposção de motivos e o respectivo decreto creando e dando regulamento ao serviço de Registro e Archivo Geral de Marcas para animaes; decretos que dão regulamento e credito para a concessão dos favores destinados á cultura do trigo e outras; decretos que instituem premios para a exportação de fructas nacionaes; abre credito para occorrer ás despezas com o estudo das industrias do ferro, da borracha e outras; crea um Serviço de Consulta e abre o respectivo credito; institue premios de animação ao fabrico do presunto; dá a denominação de Posto Zootechnico Federal á Directoria da Industria Animal; e dá instrucções sobre lucros coloniaes; decreto que estabelece medidas destinadas a facilitar e desenvolver a cultura da seringueira, do caucho, da maniçoba e da mangabeira e a colheita e beneficiamento da borracha extrahida dessas arvores e autoriza o Poder Executivo não só a abrir os creditos precisos á execução de taes medidas, mas ainda a fazer as operações de credito que para isso forem necessarias; decreto sobre a importação e registro genealogico dos animaes de raça; decreto que approva o regulamento para a execução das leis referentes a dividas provenientes de salarios de trabalhadores agricolas; e outros folhetos que estão ao dispôr dos interessados.

A bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura está aberta em todos os dias uteis das 10 horas da manhã ás 5 da tarde.

REGISTO COMMERCIAL

Café

Entraram, durante o mez de junho, no mercado do Rio de Janeiro 123.770 saccas de café, foram vendidas 108.000 e embarcadas 118.055, ficando ainda para negocio 217.112 saccas, êsmo feito em 30 do mesmo mez.

A situação do producto em estudo foi positivamente de alta, durante o mesmo periodo, muito embora, já quasi ao expirar do mez, em 26, houvesse uma ligeira baixa nos preços maximos por elle alcançados.

Os extremos das nossas cotações foram :

	Por arroba	Por 10 kilos
N. 6	12$500 a 13$400	8$511 a 9$121
N. 7	12$300 a 13$200	8$375 a 8$919
N. 8	12$100 a 13$000	8$238 a 8$783
N. 9	11$900 a 12$800	8$102 a 8$715

Algodão em rama

Os preços, na primeira como na segunda quinzena, mantiveram-se firmes. A alta occorrida em Liverpool nem de leve actuou no nosso mercado visto os compradores se acharem fartamente suppridos.

A existencia, no dia 30, era de 23.934 fardos.

Os preços, por fardo, regularam do seguinte modo :

Pernambuco	10$500 a 11$500
Rio Grande do Norte	10$200 a 10$800
Ceará	10$400 a 10$800
Parahyba	10$400 a 10$800
Penedo	10$000 a 10$600

Aguardente

Os supprimentos recebidos importaram em 791 pipas, de varios centros productores.

O mercado deste genero que na primeira quinzena se manteve inalterado, na segunda oscillou para baixa com uma differença de 5$ por pipa.

As cotações por 480 litros, sem o casco, foram :

Paraty	190$000 a 210$000
Angra	185$000 a 200$000
Campos	180$000 a 190$000
Maceió	180$000 a 190$000
Bahia	180$000 a 190$000
Pernambuco	180$800 a 190$000
Aracajú	180$000 a 190$000
Sul	180$000 a 190$000

Alcool

As entradas constaram de 927 volumes, e a baixa assignalada na primeira quinzena não proseguiu na segunda, mantendo-se o mercado estavel.

As cotações por 480 litros, sem o casco, regularam as seguintes :

40 gráos	310$000 a 320$000
38	300$000 a 305$000
36	280$000 a 295$000

Assucar

O mercado deste producto, na primeira quinzena do mez em revista, devido a alguns pedidos de S. Paulo e Sul, melhorou um tanto nos preços do branco crystal, mostrando-se inerte nas demais qualidades por carencia de sahidas. Durante a segunda quinzena elle esteve calmo, havendo negocios de assucar novo de Campos para embarque e de crystaes velhos para refinadores.

O mercado fechou sem animação. Entraram 30.224 saccos, e a existencia orçada em 30 de junho era de 379.268.

Os preços por kilo foram :

Pernambuco :

Branco usina	— —
Branco crystal	$480 a $520
Dito 3ª sorte	$490 a $550
Crystal amarello	$400 a $440
Mascavinho	$380 a $450
Somenos	— —
Mascavo bom	$260 a $300
Dito regular	$240 a $280
Dito baixo	$220 a $225

Sergipe :

Crystal amarello	não ha
Branco crystal	$470 a $500
Mascavinho	não ha
Mascavo bom	$245 a $300
Dito regular	$240 a $280
Dito baixo	$210 a $220

Campos :

Branco crystal	$500 a $540
Dito 2º jacto	— —
Crystal amarello	não ha
Mascavinho	$360 a $450

Bahia :

Branco crystal	não ha
Dito 2º jacto	— —
Mascavinho	— —

Santa Catharina :

Mascavinho	$360 a $380
Mascavo bom	$250 a $260
Dito regular	$240 a —
Dito baixo	9$230 a —

Arroz

Os supprimentos recebidos constaram de 8.743 saccos por cabotagem, 27.672 pela Estrada de Ferro Central do Brazil e 584 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, regularam como se segue :

Superior	27$000 a 29$000
Inferior	18$000 a 24$000
Dito norte	18$500 a 21$000
Dito rajado	15$000 a 17$000

Alfafa

Vieram ao mercado 9.049 fardos por cabotagem que se vendeu de 200 a 220 réis por kilogramma conforme a qualidade.

Amendoim em casca

Chegaram 430 saccos por cabotagem e 14 pela Estrada de Ferro Central que se cotou de 260 a 270 réis por kilogramma.

Banha

Entraram 5.924 volumes por cabotagem e 351 pela Estrada de Ferro Central.
Os preços, por kilogramma, foram os seguintes :

Porto Alegre (2 k^{os})	1$020 a 1$080
Dito (20 k^{os})	1$020 a 1$100
Itajahy	1$100 a 1$200
Minas (2 k^{os})	$960 a 1$000
Dito (lata grande)	$960 a 1$000
Laguna	$960 a 1$000

Batatas

As entradas orçaram em 756 volumes por cabotagem, 240 pela Estrada de Ferro Central, 437 pela Leopoldina Railway e 187 pela Therezopolis, que se cotou de 160 a 240 réis por kilogramma conforme a qualidade.

Cacao

Receberam-se 363 volumes por cabotagem

Cebolas

Os supprimentos recebidos importaram em 295 volumes e 142.400 resteas, que se venderam de 1$600 a 2$200 o cento.

Carne de porco

Chegaram ao mercado 773 volumes por cabotagem, 1.029 pela Estrada de Ferro Central do Brazil, 325 pela Leopoldina Railway e 53 pela Rêde Sul Mineira, que se cotou de 500 a 600 réis por kilogramma.

Carne secca

Entraram 3.909 fardos por cabotagem, que se vendeu de 760 a 840 réis por kilogramma.

Charutos

Chegaram 110 caixas por cabotagem

Couros

Receberam-se 25 volumes e 320 pelles por cabotagem e 15 pela Estrada de Ferro Central.

Farinha de mandioca

Os supprimentos constaram de 19.381 saccos por cabotagem, 85 pela Central do Brazil, 784 pela Leopoldina Railway, 187 pela Therezopolis e 450 pela Cantareira.

Os preços, por saccco de 45 kilogrammas, foram :

Especial	8$800 a 9$200
Fina	8$200 a 8$600
Peneirada	7$400 a 7$800
Grossa	6$400 a 6$600

Farelo

A cotação, por 100 kilogrammas, de 9$200 a 9$500

Fubá de milho

Os preços regularam de 120 a 180 réis por kilogramma, conforme a qualidade.

Feijão

Os suprimentos constaram de 7.456 saccos por cabotagem, 1.691 pela Central do Brazil, 6.986 pela Leopoldina Railway, 97 pela Therozopolis e 33 pela Cantareira.

Os preços, por sacco de 60 kilogrammos, regularam os seguintes :

Porto Alegre (superior)	11$500 a 12$500
Santa Catharina	11$000 a 12$000
Manteiga	13$000 a 16$000
Terra	12$000 a 14$000
Mulatinho	12$500 a 14$000
Branco	11$500 a 13$000
Vermelho	12$000 a 14$000
Enxofre	16$500 a 17$000
Côres diversas	9$500 a 13$000

Fumo

Vieram ao mercado 294 volumes por cabotagem, 9.958 pela Central do Brazil e 294 pela Leopoldina Railway.

As cotações, por kilogramma, fizeram-se assim :

De Minas especial	1$100 e 1$200
Dito superior	1$000 a 1$100
Dito 2ª	$900 a 1$000

Dito ordinario	$800 a $900
Goyano especial	1$800 a 2$000
Dito superior	1$400 a 1$600
Baixo	1$100 a 1$300
Rio Novo especial	1$300 a 1$500
Dito superior	1$100 a 1$200
Dito 2ª	$900 a 1$000
Pomba superior	1$200 a 1$300
Dito 2ª	1$100 a 1$200
Carangola	1$000 a 1$100
Picú especial	2$000 a 2$100
Dito 1ª	1$600 a 1$700
Dito 2ª	1$200 a 1$300
Bahia	— —

Manteiga

Entraram 59 volumes por cabotagem, 12.619 pela Central do Brazil, 83 pela Leopoldina Railway e 1.301 pela Rêde Sul Mineira.

Os preços regularam os seguintes, por kilogramma :

Minas	2$900 a 3.300
Sul	— —

Milho

Receberam-se 46 saccos por cabotagem, 11.335 pela Central do Brazil, 30.920 pela Leopoldina Railway, 20 pela Rêde Sul Mineira e 128 pela Cantareira.

Preços por sacco de 62 kilos :

Norte	não ha
Terra amarella	7$400 a 8$000
Dito mistura	6$500 a 7$400

Matte

Entraram 149 volumes por cabotagem e 1 pela Central do Brazil, que se cotou de 440 a 600 réis por kilogramma, conforme a qualidade.

Polvilho

Chegaram 556 volumes por cabotagem, 1.139 pela Central do Brazil e 10 pela Leopoldina, que se cotou de 230 a 240 réis por kilogramma, conforme a qualidade.

Queijos

Vieram ao mercado 2 volumes por cabotagem, 6.171 pela Central do Brazil, 6 pela Leopoldina e 892 pela Rêde Sul Mineira.

Sal

Entraram 12.949.666 kilogrammos, por cabotagem, e os preços regularam por alqueire de 1$850 a 2$260 conforme a qualidade.

Toucinho

Chegaram 151 volumes por cabotagem, 1.607 pela Central, 122 pela Leopoldina e 154 pela Rêde Sul Mineira.

Preços por kilogramma :

Superior....................................	$960 a 1$000
Inferior.....................................	$700 a $800

Tapioca

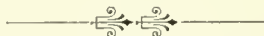
Receberam-se 47 volumes por cabotagem, que se cotou de 160 a 240 por kilogramma, conforme a qualidade.

Vinhos

Entraram 1.771 quintos e 2 caixas por cabotagem.

O preço, por pipa, regulou de 150$000 a 160$000.

Collaboradores

A. Gomes Carmo.
Carlos Prates.
Cardozo Guedes.
Christiano de Paula Araujo.
Curvello de Mendonça.
D. de C.
Daniel de Carvalho.
Eduardo Cotrim.
Ernesto Luiz de Oliveira.
Emilio Schenk.
Frederico Cavalcanti.
Faustino Cavalcanti.
Henrique Vaz.
J. Armandio Sobral.
J. Baptista de Castro.
João Benedicto de Araujo.
J. V. Gonçalves de Souza.
Luiz Freire.
Monteiro da Silva.
Romario Martins.
Simões Junior.
Uribe y Uribe.
Vicente Véa.

Indice geral do anno de 1911

Editorial

Collaboração

Nos Estados

No estrangeiro

Noticiario

3761 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1912

ESTATUTO

CAPITULO II

DOS SOCIOS

Art. 8°. A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios :
Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1°. Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz que forem devidamente propostas e contribuirem com a joia de 15$ e a annuidade de 20$000.

§ 2°. Serão socios correspondentes as pessoas ou associações, com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3°. Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação e relevantes serviços, se tenham tornado benemeritos á lavoura.

§ 4°. Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricola filiadas ou confederadas que contribuirem com a joia de 30$ e a annuidade de 50$000.

§ 5°. Os socios effectivos e os associados poderão se reunir nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9°. Os associados deverão declarar o seu desejo de comparticipar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dois membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10. Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes discutindo e propondo o que julgarem conveniente ; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1°. Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares de que esta puder dispôr.

§ 2°. O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios ; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3°. Os socios perderão sómente seus direitos em virtude de expontanea renuncia ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão por proposta da Directoria.

REGULAMENTO

CAPITULO VI

DOS SOCIOS

Art. 18. A Sociedade prestará seus serviços de preferencia aos socios e associados quando estiverem quites com ella.

Art. 19. A joia deverá ser paga dentro dos primeiros tres mezes após a sua acceitação.

Art. 20. As annuidades poderão ser pagas por prestações semestraes.

Art. 21. Os socios e os associados se poderão remir mediante o pagamento das quantias de 200$ e 500$, respectivamente, feito de uma só vez e independente da joia, que deverão pagar em qualquer caso.

Art. 22. Os socios e associados não poderão votar, nem receber o diploma, sem terem pago a respectiva joia.

§ 1.° O socio que tiver pago a joia e uma annuidade poderá remir-se mediante a apresentação de 20 socios, desde que estes tenham egualmente satisfeito aquellas contribuições.

§ 2.° Para esse effeito o socio deverá requerer á Directoria, provando seus direitos nos termos do paragrapho anterior.

§ 3.° Serão considerados benemeritos os socios que fizerem donativos á Sociedade a partir da quantia de um conto de réis.

Art. 23. Para que os socios atrazados de duas annuidades possam ser considerados resignatarios, nos termos dos Estatutos, é preciso que suas contribuições lhes tenham sido solicitadas por escripto, até tres mezes antes, cabendo-lhes ainda assim o recurso para o conselho superior e para a assembléa geral.

Anno XVI — Ns. 10 a 12 Rio de Janeiro Outubro a Dezembro de 1912

Capital Federal Imprensa Nacional — 1913 BRASIL

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa postal n. 1245
Endereço telegraphico AGRICULTURA
Telephone n. 1416

Séde: Ruas da Alfandega n. 108
e General Camara n. 127
RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Directores das secções

Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emittidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituidos.

As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura

A LAVOURA não acceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

Pagos adeantadamente

PUBLICAÇÃO MENSAL

A LAVOURA

Grave Molestia do Coqueiro (Cocos Nucifera, L.)

Não somente o homem e os animaes são victimas do perigoso microbio que é o Bacillus coli. Recentemente se o ha incubado de bem grandes males causados as plantas.

M. A. W. Giampetro aponta-o como factor da «podridão» das cebolas e Mr. John R. Johnston, — assistente de phytopathologia do Departamento de Agricultura Norte Americano, — responsabiliza-o por terrivel e devastadora enfermidade do coqueiro, vulgarmente conhecida, de inglezes e americanos, por Coconut bud-rot, «podridão do grêlo do coqueiro».

De annos atraz, em Cuba, Jamaica, Guyana Ingleza, Trindade, entre outros logares, os coqueiros veem sendo dizimados por destruidora enfermidade que se caracteriza no seu estado agudo, pela podridão da região de crescimento do coqueiro, no centro da corôa folhear, e destruição dos tecidos jovens.

Em seu inicio a molestia se define pelo amarellecimento e quedas das folhas, bem como dos fructos immaturos; pela côr chocolate, no todo ou em parte, das espigas floraes, (espadices), ainda meio-envoltas nas respectivas spathas; ou pela morte das folhas semi-abertas, incompletamente desenvolvidas.

As espigas, cujos fructos cahem por effeito da infecção, apresentam a base ennegrecida e em estado de podridão humida, que se estende ás bainhas das folhas invadindo, muita vez, a base destas, as quaes, então mostram manchas escuras, quer na parte superior quer na inferior.

A infecção propaga-se da base de uma espiga á outra atravez das bainhas, quasi sempre humidas. Gradualmente as espigas se vão infeccionando, os fructos cahem, as folhas apodrecem na base e, por algum tempo permanecem pendentes, antes de se desprenderem do espique da palmeira.

Quando a infecção começa nas folhas centraes a molestia progride com rapidez ate os tecidos ainda jovens, destruindo-os, e ás vezes, attinge os tecidos fundamentaes do tronco.

A molestia póde propagar-se rapidamente de arvore á arvore; muita vez, porém, a propagação se faz tardia e morosa, e, num coqueiral, raras plantas, esparsas e salteadas, mostram-se infeccionadas.

Em certas arvores a corôa folhear pende por completo, em outras somente algumas folhas ficam pendentes — emquanto que tres ou quatro conservam-se erectas apparentando vigor.

Geralmente decorre o prazo de dous mezes a mais de anno entre o inicio da infecção e a morte da planta.

Varios especialistas, de differentes nacionalidades, estudaram essa enfermidade sem lhe dar com a verdadeira causa; attribuindo-a, ora a insectos ou cogumelos, ora á indeterminada bacteria.

Em 1907 foi Johnston commissionado pelo governo norte-americano para continuar as investigações iniciadas em Cuba, em 1904, pelo Dr. Erwin F. Smith. pathologista do Departamento de Agricultura acima referido.

De 1907 a 1911 aquelle scientista percorreu plantações em Cuba, Jamaica, Porto-Rico, Trindade e Guyana Ingleza, precedendo aos mais serios estudos de observação e escrupulosa experimentação e a completas pesquizas de laboratorio, que lhe evidenciaram ser o mal dos coqueiros de origem bacteriana e produzido pelo Bacillus coli.

Não condiz com o fim collimado por estas linhas a citação dos multiplos e variados trabalhos de pesquizas executados por Johnston para chegar ao resultado alcançado. Comtudo, como prova da segurança de sua diagnose, é bom dizer que innoculações em coqueiros com o Bacillus coli. proveniente de animal produziram os caracteristicos da doença estudada.

Grandes teem sido as perdas causadas pela molestia. Em Cuba plantação de 450 coqueiros fôra dizimada em dous annos; outra reduzida nesse espaço de tempo, de 1.200 a 300 arvores. Em Jamaica plantador que lucrava 5.000 libras esterlinas viu seus lucros baixarem a 500 libras. Em Trindade coqueiral de 5.000 coqueiros diminuiu-se a 15 por cento dessa cifra, etc.

A área de extensão dessa enfermidade, ou outra apresentando symptomas similares, occupa muitas partes de Cuba, Jamaica, Honduras Britannicas, Guyana Ingleza, Trindade, Philippinas, Ceylão e, provalvelmente, diz Johnston, India Ingleza, e possessões Allemã e Portugueza na Africa Oriental.

Apezar de merecer novos e mais concludentes estudos, a transmissão da enfermidade é attribuida ás aves e a insectos.

Por emquanto os meios preventivos para evital-a, cifram-se no córte e queima dos coqueiros doentes e assim de seus detrictos e no emprego dos processos culturaes exigidos pela planta.

Ignoramos a existencia, entre nós, de molestia com os symptomas apontados; por isso appellamos para os nossos plantadores dessa palmeira, aconselhando-os a exercerem a maxima vigilancia nas suas culturas e rogando-lhes o auxilio de informações a respeito, as quaes devem ser dirigidas ao Ministerio da Agricultura.

GRAVE MOLESTIA
DO COQUEIRO

Coqueiros doentes em Cuba

(Phot. de Johnston, reproduzida por Oct. Jorge.)

GRAVE MOLESTIA
DO COQUEIRO

Coqueiro doente em Jamaica

GRAVE MOLESTIA DO COQUEIRO

Coqueiros doentes em Cuba. Alguns perderam a corôa folhear.

(Phot. de Johnston, reproduzida por Oct. Jorge.)

Para melhor conhecimento da feição da enfermidadereproduzimos algumas photographias do livro de Johnston, (1) onde colhemos as ligeiras notas enfeixadas neste escripto.

A reproducção dessas photographias devemos á gentileza do Sr. Octavio Jorge, preparador da Secção de Ethnographia e Anthropologia.

Museu Nacional, 26 de Junho de 1912.

Eugenio Rangel,
assistente do Laboratorio de Phytopathologia.

A Agricultura Brazileira

COMMUNICAÇÃO FEITA A *Association du Merite Agricole* em 20 de junho de 1912 pelo engenheiro Sr. M. D. Sidersky.

Os Estados Unidos do Brazil possuem uma superficie igual á da Europa, menos a Russia ; se tendem-es desde 5°, 9 de latitude boreal até 33°, 45 de latitude austral e desde 43° ate 74° de longitude oeste (de Greenwich).

Vê-se facilmente que este vasto paiz possue regiões de climas os mais variados, com um solo de uma extraordinaria fertilidade, produzindo toda a especie de plantas tropicaes. Nos Estados do Norte extrahe-se o caoutchouc e cultiva-se o algodão, o fumo, a canna. Nos Estados do centro, cultiva-se o fumo, o café, o mate (uma especie de cha), bem como os cereaes que são cultivados principalmente nos Estados do Sul.

A industria pecuaria está sendo desenvolvida em grande numero de Estados Brazileiros e mais particularmente nos de S. Paulo e Minas Geraes, onde a industria de lacticinios é muito prospera.

O que mais nos impressionou, por occasião da nossa estadia nesse rico paiz, foi menos a productividade extraordinaria de um solo fertilissimo, favorecido com frequencia por condições atmosphericas muito propicias do que os esforços feitos pelos brazileiros para aperfeiçoarem seus methodos de cultura e para melhorarem as condições economicas das respectivas producções.

Inspirando-se nos exemplos dados pela França, por outros paizes europeus e norte-americanos, os agricultores do Brazil comprehenderam que, para lutar contra a concurrencia estrangeira, é necessario produzir mais barato, e que para chegar a este fim e necessario cuidar do ensino agricola e formar associações e syndicatos agricolas. Embora de data recente, esses esforços têm produzido effeitos notaveis, porque, nos paizes de vegetação luxuriante, tudo se renova rapidamente, não só as plantas como os progressos agricolas.

---

(1) The History and Cause of the Coconut Bud-Rot, by Johnston assistant pathologist, Laboratory of Plant Pathology U. S. Departament of Agriculture. Bureau of Plant Industry Buletin N. 228.

Duas instituições têm contribuido poderosamente para o desabrochar e o desenvolvimento de todos os progressos agricolas : a Sociedade Nacional de Agricultura e o Ministerio da Agricultura.

A Sociedade Nacional de Agricultura, fundada em 1897, consagrou todos os seus esforços ao desenvolvimento da Agricultura Brazileira, por meio de uma propaganda activa e intelligente, instituindo comicios, conferencias e congressos agricolas, cujos annaes propagam no paiz tantos ensinamentos uteis pelo importante orgam mensal illustrado da Sociedade, « A Lavoura », e, sobretudo, pela sua escola agricola e seus campos de demonstração, onde são cultivadas methodicamente diversas plantas fructiferas, de sombra e ornamentação. onde se faz a criação de gallinhas de raça e de porcos, e onde foi instituido um aprendizado agricola, subvencionado pelo Governo. Esta Sociedade proporciona aos agricultores, com reducção de preços, sementes seleccionadas, plantas nacionaes e estrangeiras, instrumentos e outros utensilios agricolas. Além disso, a Sociedade Nacional de Agricultura promoveu a criação de um grande nucleo de syndicatos regionaes e associações cooperativas. Conta ella cinco mil socios aproximadamente : está em pleno desenvolvimento, graças á actividade intelligente e ao devotamento patriotico de seus administradores, cujo presidente actual é o Sr. Dr. Lauro Müller, ministro das Relações Exteriores, o primeiro vice-Presidente é o Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, antigo ministro da Viação e Obras Publicas. Entre os outros administradores, convém citar o thesoureiro, que é o nosso distincto amigo Sr. Carlos Raulino, que não regateia seus esforços para a boa gestão das finanças da Sociedade, assim como o secretario geral, Sr. Dr. Francisco Tito de Souza Reis, que dedica á sociedade o concurso de seu conhecimento e experiencia.

Dentre as obras instructivas editadas por esta Sociedade, citamos o « Atlas Agricola do Brazil », encerrando soberbas cartas geographicas de cada um dos Estados Brazileiros, mostrando as diversas plantas cultivadas, assim como quadros geographicos das diversas producções de cada Estado, comparando a producção integral brazileira ás de outros paizes. Este atlas dá uma idéa muito nitida dos immensos recursos deste rico paiz.

Em setembro e outubro de 1911, teve lugar em Campos, (Estado do Rio de Janeiro) uma importante Conferencia Assucareira, organiada com muito cuidado por essa Sociedade, como já tinha organizado as tres conferencias precedentes. Um grande numero de fabricantes de assucar e plantadores de canna, bem como os delegados officiaes designados pelos governos dos principaes Estados Brazileiros tomaram parte neste importante Congresso, e ahi estudaram as differentes questões economicas que interessam á industria assucareira.

O Ministerio da Agricultura é uma criação recente. Outr'ora a agricultura era uma secção do Ministerio de Obras Publicas, uma simples secção de agricultura, occupando-se essencialmente de questões administrativas. No governo de Affonso Penna, o titular do Ministerio das Obras Publicas foi o Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, homem de alta intelligencia e conhecendo consideravelmente

GRAVE MOLESTIA DO COQUEIRO

Coqueiro doente. A cruz assignala a espiga cujos fructos cahiram por effeito da molestia.

Phot. de Johnston, reproduzida por Oct. Jorge.

GRAVE MOLESTIA DO COQUEIRO

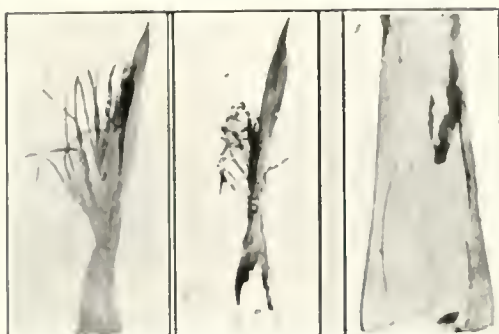



Fig. 1 e 2 — Espigas floraes doentes.

Fig. 3 — Peciolo atacado pela molestia (parte ennegrecida).

Phot. de Johnston, reproduzida por Oct. Jorge.

GRAVE MOLESTIA DO COQUEIRO

Fig. 1 — Coqueiro mostrando a bainha atacada (parte ennegrecida).

Fig. 2 — Coqueiro mostrando a base e o lado do peciolo atacado (parte ennegrecida).

Phot. de J. Johnston, reproduzida por Oct. Jorge.

as questões agricolas ampliou consideravelmente o quadro da Direcção de Agricultura, introduzindo elementos technicos e scientificos; porém, só em dezembro de 1909 foi decidido a creação de um Ministerio da Agricultura, cujo titular, actual Sr. Dr. Pedro de Toledo, homem esclarecido e activo, desenvolveu consideravelmente os diversos serviços e, sobretudo, a instrucção profissional agricola.

O Governo Brazileiro tem claramente manifestado suas intenções em muliplicar o numero das instituições de ensino agronomico nos differentes gráos e classes; aprendizados agricolas, campos de demonstrações, postos zootechnicos, estações de experiencias, fazendas modelos, escolas de lacticinios, centros agricolas, colonias indigenas, assim como os diversos modos de instrucção popular, taes como: classes ambulantes, publicações ruraes, comicios, conferencias e exposições.

Uma escola superior de agricultura e medicina veterinaria está actualmente em via de installação; as escolas medias (ou theorico-praticas de agricultura, funccionam nos Estados da Bahia e Rio Grande do Sul e uma terceira está annexa ao Posto Zootechnico Federal, em Pinheiros; escolas de aprendizes estão installadas em Barbacena e em S. Simão. Campos de demonstração funccionam nos Estados do Rio Grande do Norte e Parahyba, estações experimentaes para canna de assucar estão em Nazareth (Estado de Pernambuco) e Campos creadas Estado do Rio de Janeiro) Outras escolas e estações serão proximamente ins talladas em alguns outros Estados.

O Governo Brazileiro, que é americano antes de tudo, não se restringe somente as considerações theoricas e envida sobretudo as soluções praticas e rapidas. Comprehendeu desde logo que a acção governamental não seria efficaz, senão quando fosse apoiada, a maior parte das vezes, na iniciativa privada. Por todos os meios que estão á sua disposição, apoia a acção da Sociedade Nacional de Agricultura, centro de associações agricolas.

Vamos passar uma rapida revista ás principaes producções do Brazil principalmente as exportadas:

CAFÉ

No anno de 1910-1911 a producção mundial foi de 15.780.000 saccas de 60 kilos, da qual a producção Brazileira foi de 12.000.000.

O preço medio do café (Hambourg) foi de 900 rs. — (1 f. e 50 c.) por kilo 11.321 kilos — valor — 53.000 francos. Exportação de 1909 — em folhas 29.692.000 kilos, valor 32 milhões de fr. em rolo;

FUMO

Exportação de 1909 — 33.811.000 kilos — valor — 42.656.000 francos.

BORRACHA

Exportação total em 1910; 38.546.000 kilos — valor — 20 francos o kilo.

ALGODÃO

Exportação em 1910 — 11.460.000 kilos — valor — 6.633.000.

CACÁO

Outros importantes productos são consumidos em grande parte no paiz, exportando-se apenas o excedente.

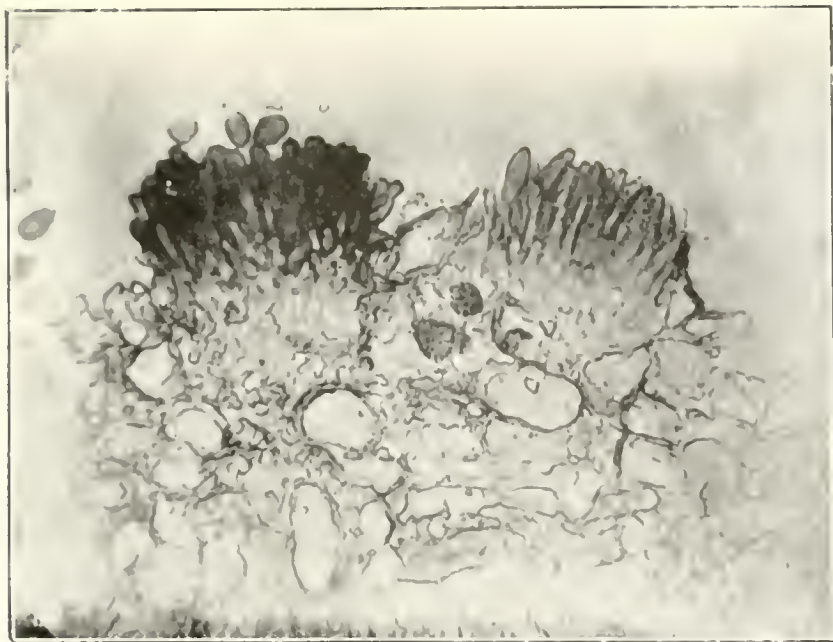
(Trancripto da «La Revise Agricole e Commerciale» orgam da «Association de l'ordre Natioan du Merite Agricole».)

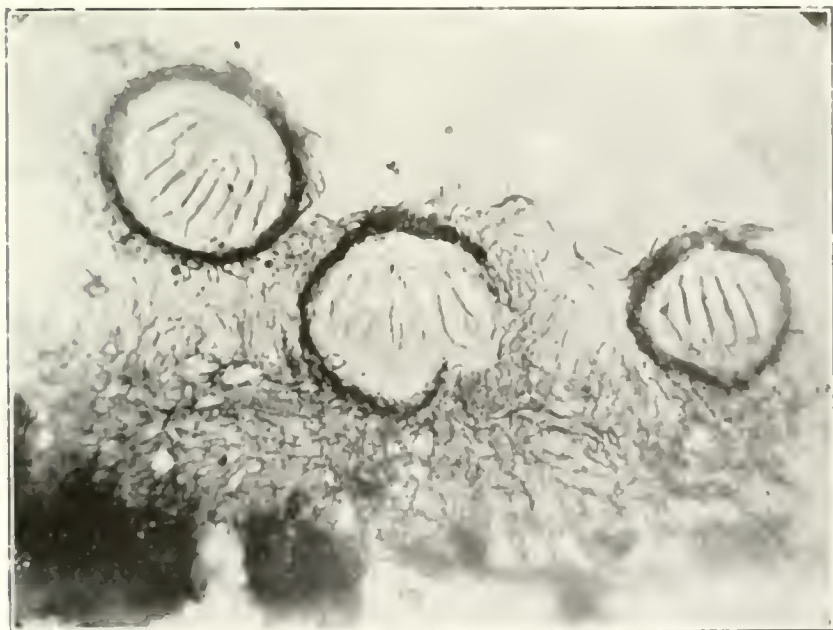
Sobre uma molestia do mamoeiro (Caryca Papayal, L.)

As folhas do Mamoeiro (*Carica Papaya*) são, nos arredores da cidade do Rio de Janeiro e em outros pontos do Brazil, mui frequentemente invadidas por um parasita que nellas provoca a formação de pequenas manchas esparsas, visiveis nas duas paginas do limbo. Na superior, são maculas arredondadas ou de contorno um tanto anguloso, medindo de 1 a 4 millimetros de diametro, mostrando a principio, côr amarello-pallida circumdada de margem escura bastante larga, e tornando-se, depois, da côr branca-brilhante; na inferior, essas maculas se cobrem mui rapidamente de grande numero de pequenas ponctuações escuras, quasi pretas, muitas vezes dispostas em circulos concentricos. Bem cedo essas pustulas (ponctuações) se tornam mais ou menos confluentes e chegam a cobrir toda a face da mancha de uma pellugem curta e densa, de aspecto mui caracteristico.

Examinando-se finas secções transversaes dos tecidos da folha, verifica-se que a região maculada está invadida por abundante mycelio, cujos filamentos hyalinos, septados e irregularmente verrugosos, circulam entre as cellulas, aggregando-se, aqui e alli, sob a epiderme inferior em pequenas pellotas, assim constituindo o inicio das fructificações.

Completamente desenvolvida, uma fructificação é constituida por estroma denso, de côr pallida, immenso nos tecidos folheares e emittindo para o exterior filamentos escuros, parallelos, comprimidos uns contra os outros, cujo desenvolvimento levanta e rompe a cuticula. Esses filamentos, providos de membranas assaz espessas, são sensivelmente cylindricos; ora, um tanto adelgaçados na parte terminal, ora, ao contrario, ligeiramente entumecidos em clava. Em tempo elles produzem, por brotamento, uma conidia terminal, e o mesmo filamento dá, successivamente, nascimento a certo numero dessas conidias; mas, entre a formação de cada uma dellas, elle se alonga muito ligeiramente. E como cada conidia deixa nitidamente impresso o traço de sua inserção, sob a fórma de pequena protuberancia hemispherica, a extremidade de um conidiophoro edoso apparece coberta dessas protuberancias disseminadas na sua parte terminal.

MOLESTIA DO MAMOEIRO

Microphotographia de perithecios do *Sphaerella Caricae*, forma perfeita do *Asperisporium Caricae*, n. sp.

MOLESTIA DO MAMOEIRO

Microphotographia do *Asperisporium Caricae*, forma conidiana do *Sphaerella Caricae* n. sp.

Ajuntemos que o filamento fertil, originalmente continuo, adquire logo um septo transversal na sua parte basilar e que, em estadio mais avançado, elle é frequentemente dividido por muitos e delgados diaphragmas.

As conidias são bastante irregulares em sua fórma: typicamente piriformes, muitas vezes encontrão-se-as, todavia, ellypticas ou oblongas, e não raro inequilateraes ou mesmo ligeiramente incurvadas. Simples quando jovens, ellas, a maturidade, adquirem um septo transversal, ao nivel do qual não mostram consricção; raramente veem-se conidias tricellulares. A membrana é bastante espessa, escura e coberta de verrugas, as quaes, vistas com lente de forte augmento, apparecem sob a fórma de placas de espessamento irregular.

Sobre as manchas edosas a face superior das folhas, em sua região embranquecida, apresenta pequenos pontos negros, que correspondem a perithecios arredondados, inclusos nos tecidos e evidentemente ligados ao myeelio que na face nferior, da nascimento as conidias. Os perithecios constituem, por sem duvida, ta fórma perfeita do fungo que acabamos de descrever.

Esses perithecios pertencem ao genero *Sphaerella*; conteem ascas cylindraceas, sessis, de oito esporos e são desprovidos de paraphyses. Os ascosporos são fusoides, rectilineos ou pouco incurvados, hyalinos, divididos por um septo transversal em duas cellulas ligeiramente desiguaes, sendo, a inferior um tanto maior e mais entumecida que a superior.

Este cogumello, pelo menos sob a fórma conidiana, muito frequente e caracteristica, não podia passar despercebido; e, de facto, Spegazzini em seus "Fungi Guaranitici" (Pug. I, pag., 168) descreve sob o nome de *Cerposcora Caricae*, nov. sp., um parasita sobre folhas do *Carica Papaya* colhidas no Brasil e cujos caracteres correspondem exactamente aos da especie que tivemos em mãos. Não são bem explicaveis os motivos pelos quaes este auctor julgou dever incorporar este cogumello ao genero Cercospora, do qual elle se afasta completamente pelos caracteres de suas conidias (fórma, septamento e verrugosidade e mesmo pelo conjuncto de fructificação (notadamente a presença de estroma).

Saccardo (1) encontrando a mesma especie no material recolhido por Balansa, reconheceu entretanto que se não tratava de um *Cercospora* e a designou sob o nome, certamente mais appropriado, de *Fusicladium Caricae* Speg.) Sac.

Alguns annos depois de Spegazzini, Ellis e Everhart (2) davam breve diagnose de um cogumello que consideraram novo e designaram sob o nome de *Scolecothricum Caricae*, mas que não differe em realidade da especie de Spegazzini. Todavia convem notar que a descripção de Ellis e Everhart é incompleta: estes auctores não mencionaram nem a verrugosidade das conidias maduras, nem o septamento dos conidiophoros, o qual, em verdade, escapa facilmente a observação em cortes um pouco espessos.

---

(1) P. A. Saccardo – *Manipolo di Micromiceti Nuovi* (Rend. Congr. Botan. Palermo, 1902, pp. 46-60.)

(2) Ellis et Everhart – *New species of Fungi* Journ of Mycology, 1902, VII, pag. 1 0-[illegible])

Ha ainda outra pretensa especie a reunir ao *Cercospora Caricae* : trata-se do *Epiclinium Cumminsii*, descripto em 1898 por George Massee (31) sobre especies provindas de Bermudas.

Emfim o *Pucciniopsis Caricae*, Earle (1902) deve tambem ser incluido entre os synonymos do *Cercospora Caricae*. Earle (2) fundára sua especie em observações feitas sobre material originario da Florida (Ilha Sanibel).

Como se vê, os diversos auctores que se occuparam deste cogumello differem de opinião sobre o logar que elle deve occupar na systhematica ; uns, taes Spegazzini, Ellis e Everhart julgaram-no um Hyphomiceto ; G. Massee e Earle, ao contrario, inclinam-se para o classsificar entre as *Tuberculariacens*. De facto pode-se adoptar um ou outro desses modos de ver, porquanto se trata de um *Scolecothricum*, (de conidias verrugosas), cujos conidiophoros nascem de pequeno estroma immerso nos tecidos. O facto não é entretanto isolado e já se conhecem exemplos de cogumello que são intermediarios entre os Hyphomicetos e as *Tuberculariacens*, mostrando assim o quanto é artificial a separação feita entre esses dois grupos. Muitos Hyphomicetos parasitas das folhas apresentam conidiophoros sahindo em tufos dos tecidos da planta hospede e esses tufos nascem em pellota myceliana interna ; é o caso dos *Scolecothricum*, dos *Cercospora* typicos ; mas, muita vez, a pellota myceliana torna-se mais volumosa e toma o aspecto de verdadeiro estroma. As especies apresentando este caracter teem sido, segundo os auctores, ora reunida ás fórmas typicas, ora dellas separadas e collocadas entre as Tuberculariaceas. Parece-nos bem mais logico deixar entre os Hyphomicetos esses cogumellos, os quaes, evidentemente, a elles se unem muito estreitamente. Ademais toda classificação das fórmas conidianas é baseada sobre caracteres tão artificiaes e tão inconstantes que a mesma especie póde, conforme o caso, pertencer não sómente a generos differentes, mais ainda a grupos diversos aos quaes se deu a importancia de familias. A estroma, tisação não pode, na nossa opinião, servir de base séria a uma distincção generica e os verdadeiros caracteres devem ser outros, provavelmente o modo de formação das conidias. Estes pontos já foram postos em evidencia por Vuillemin (3) que insistiu com razão sobre a insufficiencia da classificação actual e lançou mesmo as primeiras bases de novo grupamento mais racional das fórmas conidianas.

Accorde com o que precede nos manteremos em um genero unico, —qualquer que seja o gráo de compacidade apresentado pelo mycelio productor dos conidiophoros, — os cogumellos cujas conidias são analogas e se formam no mesmo modo.

A especie de *Carica Papaya* vem desde então se collocar mui naturalmente proximo dos *Scolecotricum*, grupo actualmente bastante mal definido e ao qual se

(1) George Massee — *Fungie xotici*, I, (Kew Bulletin, 1898, n. 138.)

(2) F. S. Earle *Mycologicae Studies* (Bull. New York Garden 11, 1902, pp. 331-390.)

(3) P. Vuillemin. *Les Conidiosporées* (Bull. de la Societé des Sciences de Nancy, Ser. 3, T. XI, pag. 129-172-1910.)

pode reunir os *Passalora* e grande numero das especies descriptas como *Fusicladium*, não deixando neste ultimo genero senão as fórmas de mycelio subcuticular produzindo as « tavelures ». Mas a verrugosidade das conidias do *Scolecotricum Caricae* o afasta dos *Scolecothricum* typicos e póde justificar a creação de novo genero differindo do *Scolecothricum* como, por exemplo, os *Heterosporium* differem dos *Helmintosporium* parasitas das folhas (1). A esta nova divisão que designaremos sob o nome de ASPERISPORIUM, (2) parece devem ser reunidas as especies seguintes :

Fusicladium Peucedani, Ell. e Holw. —*Asperisporium Peucedani*, (E. e H.) Nob. (Esta especie parece ter estroma desenvolvido.)

Scolecothricum Alstroemeriae, Allesch. — *Asperisporium Alstroemeriae* (Allesch.) Nob»

Scolecothricum punctulatum, Tracy et Earle — *Asperisporium punctulatum*, (T. e E.) Nob»

Quanto a forma perfeita pensamos ser ella desconhecida e a descrevemos sob o nome de *Sphaerella Caricae*,

Diagnose :

Sphaerella Caricae nov. sp.

Maculis amphigenis, circularibus vel paululum angulosis, pallescentibus, dein albicantibus, margine obscuriore cinctis, 0,5-4 mm. diam.; peritheciis epiphyllis, sparsis, punctiformibus, nigris, globulosis, ostiolo papilleto donatis ; ascis cylindraceis, interdum apice rotundato-attenuatis ; sessilibus, aparaphysatis, 8-sporis, 40—50 10—12 ; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel subcurvatis, 1 — septatis, ad septum constrictis, loculo superiore leniter inflato, hyalinis, 15 —18 =3—4 u.

Status conidicus : *Asperisporium Caricae* (Speg.) Nob.

Cercospora Caricae Speg.

Scolecothricum Caricae Ell. et Ev. (1892).

Epiclinium Cumminsii Messe (1898).

Fusicladium Caricae Sacc. (1902).

Pucciniopsis Caricae Earle (1902).

---

(1) Os *Helmintosporium* maculicolas só teem analogias superficiaes com os verdadeiros *Helmintosporium*, sendo simplesmente *Cercospora* de conidias espessas que deveriam ser reunidas aos *Napicladium*. Amplificar-se-hia assim a significação deste genero ao mesmo passo que se tornaria mais preciso, porque os caracteres de hyphas ferteis mais ou menos curtas não teem valor generico. Os *Napicladium*, comprehendidos como os entendemos, correspondem exactamente no grupo das PHAEOPHRAGMEAS, aos *Cercospora* no grupo das SCOLECOSPOREAS e aos *Piricularia* no grupo dos HYALOPHRAGMEAS.

(2) *Asperisporium* nov. gen.

[illegible], hyphae fertiles erectae, simplices, fasciculatae, interdum e stromate nascentes, apice denticulatae vel verrucosae, conidia solitaria, ex apice et denticulis hypharum orianda, elliptica vel ovata, 1-septata, brunnea, episporio verrucoso.

Inter *Scolecothricum* conidiis verrucosis vel *Heterosporium* conidiis didymis.

Acervulis hypophyllis, primum punctiformibus, plus minusve concentrice dispositis, dense aggregatis, dein confluentibus et totam maculam occupantibus, obscure brunneis; sporophoris basi in sporodochium cellulosum, pallidum, innatum coalitis, superne liberis, initio, simplicibus, dein prope basim uniseptatis, demum saepe bi vel tri-septatis, cylindraceis vel apice obtusato-attenuatis, membrana crassa fuliginea praeditis, sursum minute verruculosis, 25—40—7—10; conidis terminalibus, successive ex verrucis hypharum nascentibus, piriformibus, èlli-pticis ovatisve, typitce 1 septatis, sed interdum continuis vel 2 septatis, non constrictis, episporic fuligineo, irregulatiter verruculoso, 10—20—7—10 u.

In foliis vivis *Caricae Papayae* in America bor. et mer.

Laboratorio de Phytopathologia do Museu Nacional, de semtembro de 1912.

André Maublam,
Chefe do Laboratorio.

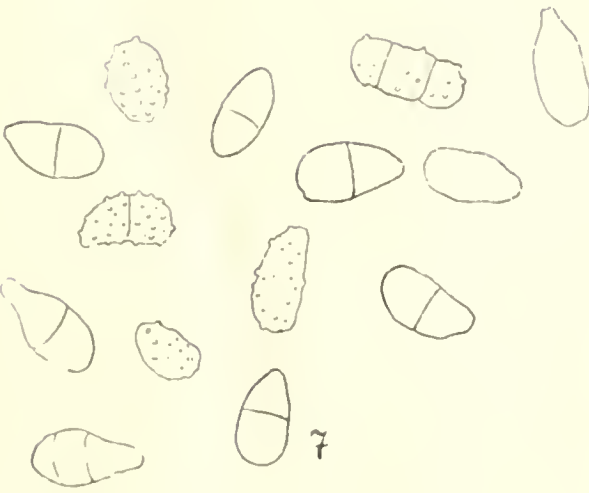
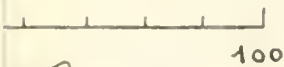
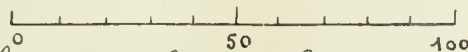
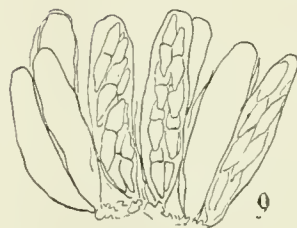
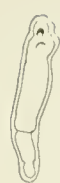
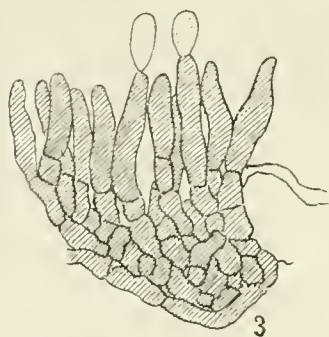
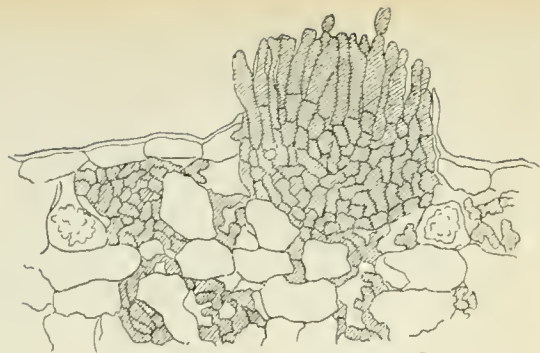
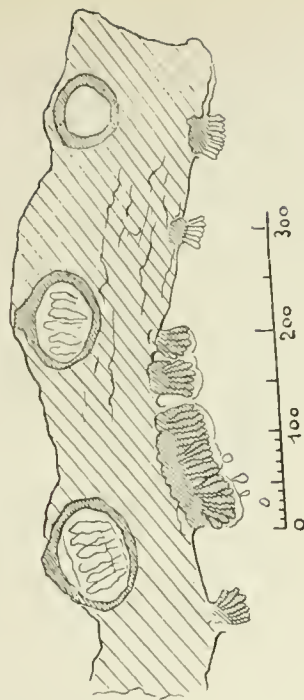
LEGENDA

1. Desenho schematico de corte transversal duma folha mostrando os perithecios na face superior e estromas conidianos na inferior.
2. Corte transversal de estroma conidiano.
3. Porção mais augmentada de estroma mostrando conidiophoros e conidias.
4 e 5. Estadios da formação da primeira conidia á extremidade de um conidiophoro.
6. Conidiophoros edosos tendo dado nascimento a muitas conidias.
7. Conidias.
8. Conidia vista com grande augmento mostrando as verrugas irregulares da membrana.
9. Ascas.
10. Ascosporos.

Sur une maladie des feuilles du Papayer "Carica Papaya"

Les feuilles de *Carica Papaya* sont, aux environs de Rio de Janeiro, très fréquemment envahies par un parasite qui y provoque la formation de petites taches éparses, visibles sur les deux cotés du limbe. A la face supérieure, ce sont des macules arrondies ou un peu anguleuses dans leur contour, ayant de 1 à 4 millimètres de diamètre, d'abord d'un jaune pàle et entourées d'une assez large marge brunâtre, puis d'un blanc brillant; à la face inférieure ces mêmes taches se recouvrent très rapidament d'un grand nombre de petites ponctuations souvent disposées en cercles concentriques, d'un brun presque noir; bientôt ces petites pustules confluent plus ou moins et arrivent à couvrir toute la surface de la tâche d'un duvet court et dense d'un aspect bien caractéristique.

10

100

Caricae, n. sp.

Sphaerella Caricae, n. sp.

Des sections fines pratiquées dans les tissus de la feuille montrent que la région tachée est envahie par un abondant mycélium dont les filaments, hyalins, cloisonnés et irrégulièrement variqueux, circulent entre les cellules ; çà et là, sous l'épiderme inferieur ces filaments s'agrégent en petites pelotons, constituant ainsi les débuts des fructifications.

Completement developpée, une fructification est formée par un stroma dense, de coloration pâle, enfoncé dans les tissus foliaires et émettamt vers l'extérieur des filaments brun, parallèles, serrés les uns contre les autres, dont le développement soulève et déchire la cuticule. Ces filaments, pourvus d'une membrane assez épaisse, sont sensiblement cylindriques, tantôt un peu atténués au sommet, tantôt au contraire légèrement renflés en massue. Bientôt ils produisent par bourgeonnement une conidie terminale et le même filament donne successivement naissance à un certain nombre de ces conidies ; mais, entre la formation de chacune d'elles, il s'allonge tres légèrement, et, comme chaque spore laisse néttementla trace de son insertion sous forme d'une petite protuberance hémispherique, l'extrémite d'un conidiophore agé apparait couverte de ces protubérances disséminées sur partie terminale.

Ajoutons que le filament fertile, continu a l'origine, acquiert bientôt une cloison transversale dans sa partie basilaire et que, à un stade plus avancé, il est fréquemment divisé par plusieurs minces diaphragmes.

Les conidies sont assez irrégulières dans leur forme : typiquement elles sont piriformes, mais on en trouve souvent d'elliptiques ou d'oblongues, parfois inéquilaterales ou même legerement incurvées. Simples dans leur jeune âge, elles montrent a maturite une cloison transversale au niveau de laquelle elles ne sont pas contractes ; plus rarement la conidie est tricellulaire. La membrane est assez epaisse, brune et couverte de verrues qui, vues à un très fort grossissement, apparaissent sous forme de plaques épaissies irrégulières.

Sur les taches âgées, la face superieure de la feuille, dans sa région blanche, presente de petites ponctuations noires ; ce sont des périthèces arrondis, enfoncés dans les tissus et evidemment relies au mycélium qui, à la face inférieure, donne naissance aux conidies.

Ils constituent sans aucun doute la forme parfaite de la moisissure que je viens de décrire.

Ces périthèces appartiennent au genre *Sphaerella* ; ils contiennent des asques cylindraces, sessiles, a 8 spores, dépourvus de paraphyses ; les ascospores sont fusoides, droites ou un peu incurvées, hyalines, divisées par une cloison transversale en deux cellules légèrement inégales, l'inférieure un peu plus grande et plus renflee que la supérieure.

Ce Champignon, au moins sous sa forme conidienne, très fréquente et très caractérisque, ne pouvait passer inaperçu et, de fait, Spegazzini, dans ses « Fungi Guaratinici » (Pug. I. p. 168), décrit sous le nom de *Sercospora Caricae* nov. sp. un parasite récolté au Brésil sur les feuilles du *Carica Papaya* et dont les caracteres concordent exactement avec ceux de l'espèce que nous avons eu en mains.

Mais on s'explique mal les raisons pour lesquelles cet auteur a cru devoir ranger ce Champignon dans le genre *Cercospora* dont il s'eloigne complètement par les caractères de ses conidies (forme, cloisonnement et verrucosité) et même par ceux de l'ensemble de la fructification (présence d'un stroma bien visible notamment).

Saccardo (1) retrouvant la même espèce dans des matériaux recueillis au Paraguay par Balansa a d'ailleurs reconnu qu' il ne agissait pas d'un *Cercospora* et la désigne sous le nom certainenement mieux approprié, de *Fusicladium Caricae* (Spg.) san.

Quelques anneés après, Spegazzini, Ellis et Everhart (2) donnaient une brève diagnose d'un Champignon qu'ils considérent comme nouveau et désignent sous le nom de *Scolecothricum Caricae,* mais qui ne diffère pas en realité de l'espéce de Spegazzini. Il y a lieu toutefois de remarquer que la description d' Ellis et Everhart est incomplète ; ces auteurs ne mentionnent ni la verrucosité des conidies mures, ni le cloisonnememt des sporophores qui, el est vrai, échappe facilement á l'observation sur des coupes un peu épaisses.

Il est encore une autre prétendue espèce à réunir au *Cercospora Caricae*; ils'agit de l' *Epiclinium Cumminsii*, décrit en 1898 par G. Massee (3) sur des échantillons provenant des Bermudes.

Enfin le *Pucciniopsis Caricae* Earle (1902) doit aussi ètre mis au nombre de synonymes du *Cercospora Caricae* ; Earle (4) avait fondé son espèce sur des matériaux originaiares de la Florida. (Ile Sanibal).

On le voit, les divers auteurs qui se sont occupés de ce Champignon diffèrent d'avis sur la place qu'il doit occuper dans la classification : les uns, tels que Spegazzini, Ellis et Everhart, y ont vu un Hyphomycète ; Massee et Earle au contraire penchent pour le ranger dans les Tuberculariacées, et de fait on peut aussi bien adopter l'une ou l'autre de ces manières de voir ; il s'agit d'un *Scolecothricum* (á spores verruqueses) dont les conidiophores naissent d'un petit stroma enfoncé dans les tissus. Le fait n'est d'ailleurs pas isolé et l'on connait déjà des exemples de Champignon qui sont intermédiaires entre les Hyphomycètes et les Tuberculariacèes, montrant ainsi combien est artificielle la séparation fait entre ces deux groupes.

Beaucoup d'Hyphomycètes parasites de feuilles présentent des sporophores sortant en touffes des tissus de la plant hospitalière et ces touffes prenent naissance aux dépens d'un peloton mycélien interne ; c' est le cas des *Scolecothricum,* des *Cercospora* typiques ; mais parfois le peloton mycélien devient plus volumineux, prend l'aspect d'un véritable stroma. Les espèces présentant ce caractère ont été, suivant les auteurs, tantôt réunies aux formes typiques, tantôt séparées de ces dernières et placées dans les Tuberculariacées. Il me semble bien plus logi-

(1) S. P. A. SACCARDO—*Manipolo di micromiceti nuovi* (Rend. congr. botan. Palermo, 1902, pags. 46-60).

(2) ELLIS et EVERHART — *New species of fungi* (Journal of Mycology, 1892, VII, pas. 130-135).

(3) G. MASSE.— *Fungi exotici*, I (Kew Bulletin, 1898, n. 138). 4 F. S. EARLE — *Mycological Studies* (Bull. New York Botan. garden, II, 1902, pas. 331 350).

que de laisser dans les Hyphomicètes ces Champignons qui évidemment s'y rattachent d'une façon très étroite. D'ailleurs toute la classification des formes conidiennes est basée sur des caractères si artificiels et si inconstants que la même espèce peut suivant les cas appartenir non seulement à des genres différents, mais encore à des groupes différents auxquels on a donné l'importance de familles. Ce caractère de stromatisation ne peut à mon avis servir de base même à une distinction générique sérieuse et les véritables caractères doivent être recherchés ailleurs, sans doute dans le mode de formation des conidies. Ces points ont d'ailleurs été déjà mis en évidence par Vuillemin (1) qui a insisté avec raison sur l'insuffisance de la classification actuelle et même jeté les premières bases d'un nouveau groupement plus rationnel des formes conidiennes.

Conformément à ce qui précède, nous maintiendrons dans un genre unique, quel que soit le degré de compacité présenté par le mycélium producteur des conidiophores, les Champignons dont les conidies sont analogues et se forment de la même manière.

L'espèce du *Carica Papaya* vient dès lors se placer tout naturellement près des *Scolecothricum*, groupe actuellement assez mal défini et auquel il y a lieu de réunir les *Passalora* et un grand nombre d'espèces décrites comme *Fusicladium*, ne laissant dans ce dernier genre que les formes à mycélium subcuticulaire produisant les « tavelures ». Mais la verrucosité des conidies du *Scolecothricum Caricae* l'éloigne des *Scolecotricum* typiques et peut justifier la création d'un genre nouveau différent de *Scolecothricum*, comme par exemple les *Heterosporium* diffèrent des *Helminthosporium* foliicoles (2). A cette nouvelle division, que nous désignerons sous le nom d'*Asperisporium*, (1) paraissent devoir être rattachés les espèces suivantes :

Fusicladium Peucedani Ell. et Holw — *Asperisporium Peucedani* Nob, (Cette espèce semble avoir un stroma developpé):

Scolecothricum Alstroemeriae Allesch — *Asperisporium Alstroemeriae* (Allesch.) Nob.

Scolecothricum punctulatum Tracy et Earle — *Asperisporium punctulatum* (T. et E.) Nob.

Quant à la forme parfaite, elle me paraît inédite et je la décris sous le nom de *Sphaerella Caricae*.

Diagnose:

SPHAERELLA CARICAE nov. sp.

---

(1) P. VUILLEMIN — *Les Conidiosporées* (Bulletin de la Société des Sciences de Nancy, Ser. 3, T. XI, 1910, pp. 129-172).

(2) Les *Helminthosporium* maculicoles n'ont que des analogies superficielles avec les *Helminthosporium* vrais, ce sont de véritables *Cercospora* à conidies épaisses qui pourraient être réunis aux *Napicladium*. Le sens de ce dernier genre se trouverait élargi et en même temps précisé, car les caractères des hyphes fertiles plus ou moins allongées ou plus ou moins raides n'ont aucune valeur générique. Les *Napicladium*, compris comme nous l'entendons, correspondent exactement parmi les Phaeophragmiées aux *Cercospora* Scolécosporées et aux *Piricularia* Hyalophragmiées.

Maculis amphigenis, circularibus vel paululum angulosis, pallescentibus, dein albicantibus, margine obscuriore cinctis, 0,5 —4 mm diam.; peritheciis epiphyllis, sparsis, punctiformibus, nigris, globulosis, ostiolo papillato donatis; ascis cylindraceis, interdum apice rotundato-attenuatis, sessilibus, aparaphysatis; 8 — sporis, 40-50 10-12; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel subcurvulis, 1-septatis, ad septum constrictis, loculo superiore leniter inflato, hyalinis, 15-18-3-4.

Status conidicus: *ASPERISPORIUM CARICAE* (Sepeg.) nob.

Syn. *Cercospora Carice* Speg.

Scolecothricum Caricae Ell. et Ev. (1892).

Epiclinium Cumminsii Massee (1898).

Fusiçladium Caricae Scu. (1902).

Pucciniopsis Caricae Earle. (1902).

Acervulis hypophyllis, primum punctiformibus, plus minusve concentrice dispositis, dense aggregatis, dein confluentibus et totam maculam occupantibus, obscure brunneis; sporophoris basi in sporodochium cellulosum, pallidum, innatum coalitis, superne liberis, initio simplicibus, dein prope basim uniseptatis, demum saepe bi vel tri-septatis, cylindraceis vel apice obtusato-attenuatis, membrana crassa fuliginea praeditis, sursum minute verruculosis, 25-40-7-10; conidiis terminalibus, successive ex verrucis hypharum nascentibus, piriforminus, ellipticis ovatisve, typice 1-septatis, sed interdum continuis vel 2-septatis, non constrictis, episporio fuligineo, irregulatiter verruculoso, 10-20-7-10.

In foliis vivis *Caricae Papayae* in America bor. et mer.

I. ASPERISPORIUM nov. gen.

Biophilum: hyphae fertiles erectae, simplices, fasciculatae, interdum e stromote nascentes, apice denticulatae vel verrucosae; conidia solitaria, ex apice et denticulis hypharum oriunda, elliptica vel ovata, I-septata, bruunea, episporio verrucoso.

Est *Scolecothricum* conidiis verrucosis vel *Heterosporium* conidiis didymis.

Laboratoire de Phytopathologie au Musée National.—Rio, Septembre 1912.—André Maublanc, chef.

LEGENDE

1. Coupe schématique d'une feuille montrant les perithèces à la face superieur et les stromas condiéns a la face inferieur.

2. Un stroma conidien en coupe transversel.

3. Portion plus grossi d'une stroma montrant les conidiophores e conidies.

4 e 5. Divers stades de la primière condie á l'extremité d'un conidiophore.

6. Conidiophores agés ayant porté plusieurs conidies.

7. Conidies.

8. Une conidie à un très fort grossissement montrant les verrues irrégulières de la membrane.

9. Asques.

10. Ascospores.

Oliveiras — Já fructificaram no anno passado e esse facto foi observado por S. Ex., o Sr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, por occasião da sua visita ao Horto.

A Fibricultura

NOVO SYSTEMA THERMO-CHIMICO-MECANICO PARA A EXTRACÇÃO INDUSTRIAL DAS FIBRAS

Organizou-se recentemente em Buenos Aires a Companhia Textil Sul Americana para explorar a patente de invenção de um novo systema thermo-chimico mecanico, systema italiano, para o aproveitamento das plantas fibrosas, que, parece, virá resolver definitivamente o processo da maceração e desfibramento pratico e economico.

O Brazil, devido ás suas condições agrologicas e climatericas, é um paiz muito favorecido pela natureza para a producção de plantas textis, expontaneas, ainda pouco conhecidas e não exploradas industrialmente.

Esta companhia que acaba de communicar á Sociedade Nacional de Agricultura a sua installação e os seus fins, mostra grande interesse pelo Brazil onde quer entrar em relações com os cultivadores de plantas fibrosas para o seu desfibramento por meio do novo processo italiano, diz em seu prospecto que o grande problema que tanto preoccupou á sciencia e á industria está felizmente resolvido e podendo-se assim fôr, lucrar muito o nosso paiz, que só espera a ultima palavra da sciencia para aproveitar os seus vastos depositos de plantas textis.

O Brazil tem na fibricultura uma importante fonte de renda, talvez superior ao proprio café, pelo consumo sempre crescente das fibras que vão tendo applicação na propria tecelagem. Estes extensos terrenos, empobrecidos pelas grandes culturas de café, que hoje só produzem o sapé e uma ou outra insignificante graminea, ainda poderão tornar-se opulentos centros agricolas se, em vez da exigente rubiacea, foi cultivada a piteira, o sisal, a viaagreira, as guaximas, as vassouras (sidas), o hibiscus radiatus (linho Perini), sansevieria, etc. Nos valles humosos podem ser aproveitados com a ramie, que é a fibra do futuro. Para as plantas succulentas já a mecanica resolveu o processo industrial ; e machinas aperfeiçoadas extraem com rapidez suas fibras. Assim, a piteira, sisal, sansevieria teem sua industria garantida ; porem acontece o mesmo com as outras plantas que ainda se regem pelo moroso processo de maceração.

Se o novo systema italiano vier resolver a extracção industrial de nossas plantas fibrosas, é o caso de dar parabens á nossa lavoura, que terá na sua economia mais uma importante fonte de renda.

A Sociedade Nacional de Agricultura deve escrever á companhia pondo a sua disposição o seu Horto da Penha para as experiencias do novo systema.

Importantes industriaes da America e da Europa teem suas vistas voltadas para o Brazil, como o paiz que offerece as melhores vantagens para a industria textil. A Ramie, prima irmã de nossas urtigas brancas, está sendo cultivada com muito proveito ; e o seu desenvolvimento é tal, que só um rhisoma dá para mais de 60 hastes e oito córtes por anno.

Comparando-se com as culturas da Algeria, que não proporcionam mais de quatro córtes nos seus melhores terrenos, ella encontra nas baixadas, nos valles de aluvião e no clima do Brasil os melhores predicados para a sua cultura.

Se a parte agricola está perfeitamente resolvida e com vantagem, o mesmo não se poderá dizer da parte industrial para a extracção de suas fibras. Se o novo systema apregoado resolver o magno problema industrial, o Brasil não precisa de outra planta textil para tornar-se rico e opulento.

Outra planta fibrosa que tem impressionado os americanos do Norte é o croá ou croatá (bromelia variegata), gravatá, que vive no sertão, desde a Bahia até o Piauhy, cuja fibra para cordas e cabos não tem igual no mundo, na resistencia e durabilidade, não sendo atacada pela propria agua salgada.

Na longa costa, até oito leguas para o interior, encontra-se o gravatá de rêde (bromelia sagenaria) de fibra macia e fina, propria para tecidos.

E as guaximas (urenas), vassouras (sidas), vinagreiras (hibiscus), etc., que alastram por toda a parte, como pragas damninhas, sendo, no emtanto, tão ricas de fibras, que não são aproveitadas !

E para pasta de papel ha varias plantas, como : o pery-pery (Cyperus alternifolius) que cobrem os alagadiços da costa ; o lyrio branco (Hedychium coronarium), que além de dar boa fibra ainda fornece superior fecula ; as embiras que teem até cincoenta por centro de cellulose, as paineiras (Bombaceas) de lenho leve, alvo e fibroso ; as tabuas (Typha latifolia) que cobrem os brejaes e tanto serviço presta ao nosso trabalhador do campo, na confecção de esteiras, que substituem os colchões, são riquezas inexploradas.

Assumpto vasto que occuparia um grosso volume de centenas de folhas se quizesse abordal-o convenientemente, não convem alongal-o neste breve parecer.

A Sociedade Nacional de Agricultura que tem feito sempre a propaganda agricola do Brasil e não nega o seu franco apoio a todo aquelle que recorre ao seu patrocinio para novas culturas, no anno de 1909 mandou buscar na Argelia 50.000 rhisomas de ramie, que foram para Therezopolis e Mimoso ; e nesta localidade existe a melhor cultura de ramie, onde o proprietario coronel Gervasio Monteiro tem colhido para mais de 500 kilos de sementes, que está prompto a fornecer á Sociedade.

Ensino Agricola

Num paiz como o nosso, considerado na classica phrase — *essencialmente agricola*, é vergonhoso que sua agricultura esteja tão atrazada e sejam ainda adoptados hoje os mesmos processos primitivos dos nossos colonizadores

A razão desta triste verdade, ao nosso ver, encontra-se no ensino secundario adoptado no Brazil ; damo-nos mais ao estudo da geographia universal, da historia do mundo inteiro, das linguas estrangeiras, em detrimento da nossa chorographia, da historia do nosso paiz e da nossa lingua, e passamos ra-

pidamente pelas *sciencias naturaes*: grande parte dos nossos homens, mesmo não faz este estudo.

Resulta deste facto, geralmente, que o brazileiro do norte não conhece o sul do Brazil e *vice-versa*; a indifferença manifesta pelas nossas riquezas naturaes, e o atrazo da nossa agricultura, que depois de tantos seculos é ainda a mesma dos tempos coloniaes.

Emquanto o americano do Norte na organização de seus cursos secundarios estuda bem o seu paiz, sob o ponto de vista geographico, geologico e historico, o seu idioma, as sciencias naturaes e o desenho entretemo-nos nos com cousas vãs.

Emquanto somos um povo culto, o americano do Norte, além disto, é *essencialmente agricola*; e devido ao estudo systematico das *sciencias naturaes* e da *agricultura*, que se faz nesse paiz admiravel, é elle o colosso que a Europa e o mundo inteiro admiram e respeitam.

A sua *agricultura* aperfeiçoa-se sempre pela diffusão do *ensino agricola*, a sua producção se avantaja de anno para anno e o seu commercio cresce aos olhos dos outros povos.

E temos nós a agricultura mais primitiva que é possivel e importamos de outros paizes os generos de primeira necessidade, que entretanto podemos produzir com vantagem.

Uma tal situação é vergonhosa em confronto com outros paizes, mesmo americanos e de menores recursos naturaes e financeiros que o nosso, tendo agricultura mais aperfeiçoada e aos quaes pedimos os productos mais importantes para a nossa vida.

Um paiz que não produz o *panno* para vestir o seu povo e o *pão* para matar a fome aos seus filhos, esta na dependencia mais triste do estrangeiro e não pode realmente progredir, porque todas as industrias e o commercio assentam bases na agricultura.

Urge, pois, trabalharmos pelo resurgimento da nossa agricultura, cujo exito certamente não estara na magnificencia dos programmas, como na praticabilidade de sua acção utilitaria.

E é pela diffusão do *ensino agricola* que chegaremos a meta desejada, adoptando processos *simples, praticos* e *economicos* para fazer chegar esses conhecimentos junto dos interessados; num meio de *agricultura pobre* como o nosso, a *singeleza* devera ser a regra; ao contrario a obra não terá imitadores, pela sua carestia inaccessivel as suas bolsas.

E longe de produzir os effeitos desejados, verão os lavradores e criadores brazileiros com indifferença taes estabelecimentos, onde o *luxo* excessivo imperar; dirão certamente elles, que se é por tal preço e *magnificiencia* que se faz *agricultura* e *criação scientificas*, continuarão na rotina que pouco lhes custa.

Quem ja privou com os nossos lavradores e ouviu a sua opinião nestes assumptos, concordara comnosco, que tambem de perto apreciamos o nosso meio agricola.

Quando algum, dentre elles. salienta-se pela sua intelligencia e introduz melhoramentos como o *arado* e os processos *intensivos* em sua fazenda e esta em virtude disto floresce, tornando-se o seu proprietario mais abastado que outros, não acreditam que seja isso proveniente do trabalho da terra ; de todo e qualquer modo um lavrador *póde enriquecer,* acham elles, até fabricando *moeda falsa,* menos na lavoura..

Se um outro transforma tambem sua fazenda aos poucos, com as proprias rendas, em uma propriedade modelo, não admittem que se lhes diga que da terra lhe veio a fartura ; herdou dos seus antepassados esse privilegiado, bôa fortuna com a qual operou o que nos deslumbra ; e, portanto, como não se acham nestes dous casos, não abandonam os seus *baratos* processos rotineiros ; e essas fazendas, verdadeiros modelos, se destacam como *oasis* de progresso em meio de tanto atrazo, sem encontrar adeptos.

Si estes incredulos observando cuidadosamente os *estabelecimentos modelo officiaes* levarem as suas pesquizas aos *resultados culturaes,* confrontando-os com os que obteem com a sua rotina e verificarem elles que aquelles não corresponderam ás despezas feitas com os mesmos, como communmente acontece, então a sua descrença pela propaganda feita subirá de proporções, porque aos *homens praticos* pouco importa o *bello* nestas emprezas: querem saber si os resultados obtidos com os processos preconizados deram *lucro* ou *prejuizo* e si a producção foi maior do que obteem elles com os seus processos primitivos.

Si assim não acontecer, estamos a perder tempo, *prégando no deserto* e não teremos adeptos para *empregar capitaes* na *lavoura sem obter resultados* satisfactorios!...

A agricultura para os *homens praticos* é, na sua essencia, uma *industria* e como tal deverá dar *lucro ;* e portanto abandonarão elles tudo quando seja *lavoura cara e improductiva*; a parte scientifica ficará para os *agronomos* e a *experimental* para os Governos; o que lhes interessa são os *processos economicos* de *produzir mais* e por *pouco dinheiro,* obtendo *compensadores lucros.*

Assim entendidas as necessidades da nossa agricultura e as condições parcas do nosso meio, os estabelecimentos de *ensino agricola*, deverão moldar-se pelo que seja de mais *simples, economico* e *pratico*, ao alcance portanto daquelles aos quaes se destinam.

Em geral nos preoccupamos com *exterioridades superfluas*, com *bellezas vãs*, que ferem a vista, sem procurarmos o lado *utilitario economico* e *pratico* dos nossos estabelecimentos de *ensino agricola.*

Os gastos elevados que fazemos geralmente com a installação e custeio desses estabelecimentos entre nós, dariam melhor applicados, para distribuir mais profusamente este ensino, tão necessario ao nosso meio.

Nossa area geographica extensa, o estado de penuria e atrazo em que se acha a agricultura brazileira, á excepção de alguns Estados, reclamam muito dos Governos Municipaes, Estadoaes e Federal, para satisfazer essas exigencias, que são o problema nacional do nosso progresso.

Avenida de mangueiras

Conheçamo-nos a nós mesmos, estudemos cuidadosamente a nossa agricultura, as condições especiaes do nosso meio, e veremos que tudo differe do que se vê escripto sobre outros paizes, que temos necessidades que são sómente nossas, como nossas são as exigencias locaes de cada zona deste paiz immenso, onde o clima, o solo, os costumes do povo variam dentro de um mesmo municipio e Estado, e mais ainda de um para outro Estado!...

Por isso, em artigo anterior nesta mesma revista, chamámos a attenção dos competentes para o facto da acquisição de estrangeiros, principalmente em commissões de agricultura; somos o primeiro a reconhecer que temos hospedado verdadeiras notabilidades agronomicas, sabios mesmo, muitos dos quaes occupam commissões de destaque e as honram com os seus nomes.

Entretanto é preciso um certo criterio na escolha desses profissionaes para evitarmos fracassos futuros; vem a proposito lembrar alguns factos que pela sua singularidade mais parecem anecdotas.

Um certo profissional americano dirigindo uma fazenda modelo e recebendo *sementes de sirgo* para experimentar, mandou preparar um canteiro especialmente adubado e tratado, *plantou as sementes* e esperou alguns dias que ellas *brotassem*; como este *phenomeno* não se verificasse communicou ao Governo a sua attitude e o insuccesso da experiencia, talvez devido a *má qualidade da semente*!...

Um outro, aliás competente, justiça se lhe faça, tendo um *cafezal* a seu cargo sido atacado de uma molestia na *raiz*, fez elle a *poda* das arvores, sem atacar o mal que flagellava as plantas; nestas condições, longe de superar a praga, enfraqueceu as arvores e continuou aquella seus effeitos destruidores!...

Segue-se destes factos, que o primeiro apezar de ser um especialista na *cultura do milho*, que conhecia perfeitamente bem, e nas *industrias de lacticinios* e o segundo, que veio depois substituil-o, si bem que fosse um homem muito preparado, um agronomo distincto, não conhecia a *cultura do café*, que é muito *brazileira*; um e outro não estavam, pois, em condições de dirigir uma fazenda modelo no Brazil.

Como estes factos, se tem passado muitos outros, patenteando que a cultura do café, nossa, como é, e a dos nossos principaes productos, como o algodão, canna de assucar, mandioca, arroz, etc., não serão os profissionaes estrangeiros que nos virão ensinar; os quaes, admittindo que tenham conhecimentos especiaes dessas culturas, não conhecem as condições do nosso meio; e este conheimento é de tal natureza, que sem elle toda outra competencia fica em segundo plano.

Eis a vantagem manifesta dos profissionaes do paiz; não digo da totalidade, a tanto não avanço; mas dos estudiosos que se dedicam a observação do nosso meio, comparando e adoptando o progresso agricola dos paizes estrangeiros ao nosso, e que desde a mais tenra idade ouviram falar das nossas necessidades e viram de perto as suas miseras condições.

Este estudo, que fazemos desde o nosso principio na vida e cujo conhecimento é a nossa vantagem, outros não poderão conquistar com um desejo e nem num

momento ; só o tempo lhes permittirá o exito ; e si isto não constitue competencia de uma classe o que mais o poderá fazer ?

Contamos com muitos brazileiros (*) que fizeram seu curso agronomico em varias escolas de nomeada da Europa ; e destes muitos se teem distinguido na vida pratica, prestando reaes serviços á agricultura brazileira ; procuremol-os e os destaquemos, que encontraremos dentro do paiz um corpo de profissionaes bastante competente para os diversos misteres da nossa agricultura ; pois muitos delles teem um conhecimento invejavel do nosso meio e das nossas cousas.

E' preciso escrupulo detido na escolha das profissionaes do paiz ; somos o primeiro a reconhecer ; mas é a elles que devemos confiar as commissões de agricultura.

Busquemos os *phytopathologistas* (não os pseudo, mas os que conheçam a fundo esta especialidade), os *chimicos* mesmo, os especialistas em *lacticinios*, *sericicultura*, *piscicultura*, *apicultura*, *sylvicultura*, etc., os quaes depois de algum estudo do meio, poderão nos ensinar muita cousa util.

Não fiquemos nisto e procuremos ter no paiz, junto destes estrangeiros, um corpo de nacionaes, para aprender daquelles os conhecimentos *geraes* dessas materias e depois do estudo do nosso meio e da adaptação dos respectivos ensinamento *especiaes*, teremos formado os *especialistas* nacionaes destes diversos ramos da sciencia agronomica e os conheceremos, taes como devemos.

Criemos *escolas especiaes* destes assumptos, como as ha na Europa e America do Norte, a par das *escolas* propriamente de agricultura, e teremos assim diffundido o *ensino agricola* em toda a sua amplitude e de accordo com as nossas necessidades. que são momentosas em todas as especialidades acima apontadas.

Quem tem como nós tão vastas extensões territoriaes cobertas de mattas a explorar e resguardar dos devastadores, não deve adiar por mais tempo o estudo da *sylvicultura*, sob pena de vermos desapparecer os nossos poderosos cursos d'agua pela acção criminosa e ignorante dos nossos lavradores, como vae acontecendo, transformar-se em *estereis* as nossas *ricas terras* de hoje, escasseiar de mais a mais as nossas fortes e tradicionaes chuvas, como já se nota, tudo pela influencia funesta do machado e do facho destruidores.

O numero consideravel dos cursos d'agua que banham e fertilizam as nossas terras, a extensão extraordinaria das costas brazileiras, os processos primitivos da *pesca* entre nós, onde predominam as mais funestas praticas, taes sejam a do envenamento dos peixes, ou a apanha indistincta de pequenos e grandes e a diminuição cada vez mas notavel dos nossos peixes e crustaceos nas nossas aguas em consequencia dos systemas primitivos de pesca que adoptam os nossos homens, reclamam o estudo da *piscicultura* e a adopção das praticas modernas de pescar.

A extensão vastissima dos nossos campos, as variantes topographicas entre os mesmos, a grande variedade de pastagens nacionaes bem reputadas, desde as gramineas até as leguminosas nativas, a adaptabilidade das exoticas, os diversos climas que temos nessas regiões, são condições especiaes que permittem pleno exito á creação dos nossos rebanhos ; e tendo nós animaes bovinos como o ca-

racú e já tendo tentado o cruzamento com diversas raças estrangeiras, impõe-se o estudo de *lacticinios*.

Da mesma maneira o ataque sempre crescente nas nossas plantas por pragas as mais diversas, o desenvolvimento das industrias agricolas, a vegetação especial da *amoreira* no Brazil, a possibilidade da creação vantajosa de abelhas entre nós, requerem ao seu turno o estudo da *phytopathologia*, *chimica*, *sericicultura* e da *apicultura*.

Procuremos ter primeiramente os especialistas destas cousas e depois tratemos destes serviços, tal como devem ser desenvolvidos.

Apezar da importancia cada vez maior de cada um destes ramos dos conhecimentos agronomicos, está em primeiro logar a *agricultura* propriamente falando; é ella a industria *mater* e a que no momento mais reclama a attenção dos nossos dirigentes, que todo empenho devem ter em vasal-a em moldes modernos, onde tenham curso os conhecimentos hodiernos da agronomia, onde o lavrador aprenda a *produzir mais com o minimo de despendio*.

E' justamente a occasião de nós appellarmos para a expansão judiciosa do *ensino agricola* entre nós, levando á porta de cada lavrador pela palavra de um profissional, pela pratica dos estabelecimentos modelo e pela leitura de livros e jornaes as doutrinas deste ramo da actividade humana, que se chama *agricultura*, sendo ao mesmo tempo *sciencia*, *arte* e *industria*, e a unica capaz de fazer o Brazil prospero e feliz.

Que assim seja, com todo o vigor de seu enthusiasmo, deseja o profissional que subscreve estas linhas.

20 de setembro de 1912.

WILLIAM W. COELHO DE SOUZA.

(Agronomo e ajudante da Inspectoria Agricola do Maranhão).

Apontamentos para a bibliographia botanica

referente á flora brazileira e ás plantas cultivadas no Brazil, por Alberto José de Sampaio, professor de botanica do Museu Nacional.

I

(JULHO DE 1912)

A bibliographia botanica referente á flora brazileira, isto é, necessaria ao estudo especial das plantas brazileiras, divide-se naturalmente em duas partes, a primeira anterior á Flora Brasilensis, de Martius e condensada nesta obra, a segunda posterior á referida Flora.

Para os trabalhos de identificação scientifica das plantas brazileiras, como para qualquer trabalho botanico a effectuar no Brazil, é de primeira necessidade o arrolamento das publicações posteriores á Flora de Martius, pois das anteriores essa Flora dá todas as indicações, condensando e centuplicando os conhecimentos reunidos na litteratura que a precedeu.

Iniciada em 1840 (Vide Ign. Urban. fasciculo 130, da Flora de Martius e Alfr. Cogniaux, «Sur l'achevement de la Flora Brasiliensis de Martius» e terminada em 1906, a Flora de Martius, tendo sido publicada em fasciculos (130 fasciculos, formando 15 volumes com diversas partes, ou 40 tomos) estabelece, quanto á divisão da bibliographia, diversas épocas para diversas familias de plantas brazileiras, visto como uma dada familia foi descripta em 1840, outra em 1841, outras em 1842, etc, isto é, cada anno sahindo á luz um certo numero de fasciculos cuidando de determinadas familias.

Assim sendo, cumpre indicar as épocas em que para as diversas familias de plantas brazileiras os trabalhos sobre ellas publicados se devam considerar anteriores ou posteriores à Flora de Martius; veremos que, trabalhos datados do meiados do seculo passado, são posteriores a essa Flora, ao passo que outros de primeiro decennio do seculo actual são anteriores.

E' por isso necessario enumerar, por ordem chronologica, as familias descriptas na Flo. de Martius, para o que nos serviremos do fasciculo 130 da Flora, redigido por Ign. Urban.; daremos ainda uma lista alphabetica de familias com a indicação da época da publicação das respectivas monographias; por essas duas listas será possivel, em grande maioria dos casos, verificar a precedencia dos trabalhos publicados a partir de 1840, em relação á Flora de Martius.

Lista chronologica das familias de plantas brazileiras na Flora Brasiliensis de Martius.

(Seg. Ign. Urban. fasciculo 130, da Flora de Martius.)

Data de publicação Monographias

1840 — Musci, Lycopodineæ.

1841 (1 de janeiro) — Anonaceæ.

1842 (1 de abril) — Cyperaceæ, Smilaceæ, Dioscoreaceæ.

1846 (1 de julho) — Solanaceæ, Cestrineæ.

1847 (1 de junho) — Acanthaceæ, Hypoxideæ, Burmanniaceæ, Haemodoraceæ, Vellozieæ, Pontederiaceæ. Hydrocharideæ, Alismaceæ, Butomaceæ, Juncaceæ, Rapateaceæ, Liliaceæ, Amaryllideæ, Utricularieæ.

1851 (1 de outubro) — Verbenaceæ.

1852 (15 de agosto) — Chloranthaceæ, Piperaceæ.

1853 (1 de dezembro) — Urticineæ.

1855 (1 de janeiro) — Salicineae, Podostemaceae. Polygonaceae, Thymelaeaceæ, Proteaceæ.

1855 (15 de setembro) — Alstroemerieæ, Agaveæ, Xyrideæ, Mayaceæ, Commelinaceæ.

Avenida de coqueiros de dendê

1856 (15 de março) — Primulaceæ, Myrsineæ, Ebenaceæ, Symplocaceæ.

1857 (28 de fevereiro) — Cordiaceæ, Heliotropieæ, Borragineæ, Lacistemæ, Monimiaceæ.

1857 (15 de maio) — Myrtaceæ I (Myrteæ).

1858 (1 de fevereiro) Myrtaceæ II (Barringtonieæ, Lecythideæ, Granateæ).

1858 (1 de junho) — Malpighiaceæ.

1858 (24 de julho) — Labiatæ.

1859 (15 de janeiro) — Myrtaceæ (Supplementum).

1859 (15 de julho) — Ophioglosseæ, Marattiaceæ, Osmundaceæ, Schizaeaceæ, Gleicheniaceæ e Hymenophylleæ.

1859 (30 de julho) — Leguminosæ I (Papilionacearum tribus I-VIII)

1860 (30 de julho) — Santalaceæ, Myristicaceæ, Apocynaceæ.

1861 (15 de fevereiro) — Antidesmeæ, Begoniaceæ, Celestraceæ, Ilicineæ, Phamneæ.

1862 (15 de janeiro) Leguminosæ I (Papilionacearum tribus IX-X) Scrophularineæ.

1863 (15 de janeiro) Dilleniaceæ, Sapoteæ.

1863 (10 de julho) Eriocaulaceæ, Gnetaceæ, Cycadeæ, Coniferæ e Ericaceæ.

1864 (1 de dezembro) Gesneraceæ, Salsolaceæ, Magnoliaceæ, Winteraceæ, Ranunculaceæ, Menispermaceæ, Berberideæ, gen. Osyris.

1865 (15 de dezembro) Capparideæ, Cruciferæ, Papaveraceæ, Fumariaceæ, Gentianaceæ.

1866 (15 de maio) Lauraceæ, Hernandiaceæ.

1867 (17 de abril) Rosaceæ, Combretaceæ.

1868 (15 de julho) Loranthaceæ.

1868 (1 de agosto) Loganiaceæ, Oleaceæ, Jasmineæ, Stiracaceæ.

1869 (1 de maio) Balanophoreæ.

1869 (1 de agosto) Convolvulaceæ.

1870 (1 de maio) Cyatheaceæ, Polypodiaceæ.

1870 (1 de dezembro) Leguminosæ II (Swartzieæ, Cæsalpinieæ).

1871 (1 de fevereiro) — Gramineæ I (Oryseæ, Phalarideæ).

1871 (1 de março) — Cuscutaceæ, Hydroleaceæ, Pedalineæ.

1871 (1 de julho) — Irideæ, Escallonieæ, Cunoniaceæ, Connaraceæ, Ampelideæ.

1871 (1 de outubro) — Violaceæ, Cistaceæ, Sauvagesiaceæ, Bixaceæ Canalaceæ.

1872 (1 de fevereiro) — Tropaeolaceæ, Molluginaceæ, Alsinaceæ, Silenaceæ, Portulacaceæ, Ficoidaceæ, Elatinaceæ.

1872 (1 de março) — Passifloraceæ.

1872 (1 de maio) — Phytolaccaceæ, Nyctagineæ, Crassulaceæ, Droseraceæ.

1872 (1 de julho) — Equisetaceæ.

1872 (1 de dezembro) — Olacineæ, Icacineæ, Zygophylleæ.

1873 (1 de fevereiro) — Euphorbiaceæ I (Phyllantheæ, Crotoneæ).

1873 (1 de junho) — Compositæ I (Vernoniaceæ).

1874 (1 de abril) — Polygaleæ.

1874 (1 de maio) — Euphorbiaceæ II (Acalypheæ, Hippomaneæ, Dalechampieæ, Euphorbieæ).

1874 (1 de setembro) — Rutaceæ, Simarubaceæ, Burseraceæ.

1875 (1 de fevereiro) — Aristolochiaceæ.

1875 (1 de março) — Callitrichineæ, Vochysiaceæ, Trigoniaceæ, Onagraceæ, Amarantaceæ.

1876 (1 de fevereiro) — Compositæ II (Eupatoriaceæ).

1876 (1 de junho) — Leguminosæ III (Mimoseæ).

1876 (1 de setembro) — Ochnaceæ, Anacardiaceæ, Sabiaceæ, Rhizoporaceæ.

1877 (1 de março) — Gramineæ II (Paniceæ).

1877 (1 de outubro) — Lythraceæ.

1877 (1 de dezembro) — Humiriaceæ, Lineæ, Oxalideæ, Geraniaceæ, Vivianiaceæ.

1878 (1 de fevereiro) — Hyppocrateaceæ, Meliaceæ, Hederaceæ, Lemnaceæ, Anaceæ.

1878 (1 de junho) — Rafflesiaceæ, Nymphaeaceæ.

1878 (1 de agosto) — Cucurbitaceæ.

1878 (1 de setembro) — Gramineæ III (II) (Stipaceæ, Agrostideæ, Arundinaceæ, Pappophoreæ, Chlorideæ, Avenaceæ, Festucaceæ).

1878 (1 de dezembro) — Lobeliaceæ, Plumbagineæ, Plantagineæ, Erythroxilaceæ, Hypericaceæ, Marcgraviaceæ.

1879 (1 de dezembro) — Umbelliferae.

1880 (1 de dezembro) — Gramineae IV (III) (Bambusaceae, Hordeaceæ)

1881 (1 de julho) — Rubiaceæ I (Retiniphylleæ, Guettardeæ, Chiococceæ, Ixoreæ, Coussareæ, Psychotrieæ).

1881 (1 de novembro) — Cyclanthaceæ, Palmæ I.

1882 (1 de maio) — Palmæ II, Halorageæ.

1882 (1 de julho) — Compositæ III (Asteroideæ, Inuleideæ).

1883 (1 de março) — Melastomaceæ I (Microliciaæ).

1883 (1 de julho) — Gramineæ V (IV) (Androponeæ, Tristegueæ)

1883 (1 de agosto) — Turneraceæ.

1884 (1 de abril) — Isoetaceæ, Marsiliaceæ, Salviniaceæ.

1884 (1 de maio) — Compositæ IV Helianthoideæ, Helenioideæ, Anthemideæ, Senecionideæ, Cynaroideæ, Ligulatæ, Mutisiceaæ.

1885 (1 de maio) — Melastomaceæ II (Tibouchineæ).

1885 (1 de junho) — Campanulaceæ, Asclepiadaceæ, Caprifoliaceæ, Valerianaceæ, Calyceraceæ.

1886 (1 de março) — Sterculiaceæ.

1886 (1 de abril) — Terntroemiaceæ, Rhizoboleæ, Dichapetaleæ.

1885 (1 de novembro) — Tiliaceæ, Bombaceæ.

1886 (1 de dezembro) Melastomaceæ IIa (Rhexieæ, Merianieæ, Bertolonieæ, Miconieæ).

1887 (1 de novembro) — Melastomaceæ IIb (Miconieæ).

1888 (15 de fevereiro) — Rubiaceæ IIa (Pæderieæ, Spermacoceæ, Stellatæ).

1888 (1 de abril) — Guttiferæ, Quiinaceæ.

1888 (15 de agosto — Melastomaceæ IIc (Miconieæ, Blakeæ, Memecyleæ).

1889 (15 de junho) — Rubiaceæ IIb (Nancleæ, Henriquezieæ, Cinchonieæ, Rondeletieæ, Condamineeæ, Hedyotideæ, Musseandeæ, Catesbaeeæ, Hamelieæ, Gardenieæ).

1889 (15 de agosto — Moringaceæ, Napoleonaceæ, Caricaceæ, Loasaceæ.

1890 (1 de janeiro) — Musaceæ, Zingiberaceæ, Cannaceæ, Maraetaceæ.

1890 (1 de setembro) — Cactaceæ.

1891 (15 de julho) — Malvaceæ I.

1891 (1 de novembro) — Bromeliaceæ I.

1892 (15 de abril) — Malvaceæ II.

1892 (15 de maio) — Bromeliaceæ II.

1892 (1 de julho) — Sapindaceæ I.

1893 (15 de agosto) — Orchidaceæ I.

1894 (1 de fevereiro) — Bromeliaceæ III.

1894 (15 de abril) — Typhaceæ, Triuridaceæ, Liliaceæ, Potamogetonaceæ, Zannichelliaceæ, Najadaceæ, Ceratophyllaceæ, Batidaceæ, Goodenoughiaceæ, Cornaceæ.

1895 (15 de janeiro) — Orchidaceæ II.

1896 (15 de maio) — Bignoniaceæ I.

1896 (15 de junho) — Orchidaceæ III.

1896 (1 de novembro) — Orchidaceæ IV.

1897 (15 de fevereiro) — Bignoniaceæ II.

1897 (1 de setembro) — Sapindaceæ II.

1898 (1 de junho) — Orchidaceæ V.

1900 (1 de abril) — Sapindaceæ III.

1901 (15 de maio) — Orchidaceæ VI.

1902 (15 de dezembro) — Orchidaceæ VII.

1904 (15 de fevereiro) — Orchidaceæ VIII.

1905 (1 de março) — Orchidaceæ IX.

1906 (1 de abril) — Orchidaceæ X.

(1906 (1 de abril) — Vitæ itineraque botanicorum. Notæ collaboratorum biographicæ, Flora Brasiliensis ratio edendi chronologica, Systema, Index familiarum. Ultimo fasc.)

Lista alphabetica das familias, com a indicação da data de publicação das respectivas monographias na Flora Brasiliensis.

FAMILIAS — DATA DE PUBLICAÇÃO

Acanthaceæ — 1 de junho de 1847.
Agaveæ — 15 de setembro de 1855.
Alismaceæ — 1 de junho de 1847.
Alsinaceæ — 1 de fevereiro de 1872.
Alstroemerieæ — 15 de setembro de 1855.
Amarantaceæ. — 1 de março de 1875.
Amaryllideæ — 1 de junho de 1847.
Ampelideæ — 1 de julho de 1871.
Anacardiaceæ — 1 de setembro de 1876.
Anonaceæ — 1 de janeiro de 1841.
Antidesmeæ — 15 de fevereiro de 1861.
Apocynaceæ — 30 de julho de 1860.
Araceæ — 1 de fevereiro de 1878.
Aristolochiaceæ — 1 de fevereiro de 1875.
Asclepiadaceæ — 1 de junho de 1885.
Balanophoreæ — 1 de maio de 1869.
Batidaceæ — 15 de abril de 1894.
Begoniaceæ — 15 de fevereiro de 1861.
Berberideæ — 1 de dezembro de 1864.
Bignoniaceæ — I, 15 de maio de 1896; II, 15 de fevereiro de 1897.
Bixaceæ — 1 de outubro de 1871.
Bombaceæ — 1 de novembro de 1886.
Borragineæ — 28 de fevereiro de 1857.
Bromeliaceæ — I, 1 de novembro de 1891; II, 15 de maio de 1892; III, 1 de fevereiro de 1894.
Burmanniaceæ — 1 de junho de 1847.
Burseraceæ — 1 de setembro de 1874.
Butomaceæ — 1 de junho de 1847.
Cactaceæ — 1 de setembro de 1890.
Callitrichineæ — 1 de março de 1875.
Calyceraceæ — 1 junho 1885.
Campanulaceæ — 1 junho 1885.
Canellaceæ — 1 outubro 1871.
Cannaceae — 1 janeiro 1890.
Cappaideæ — 1 dezembro 1865.
Caprifoliaceæ — 1 junho 1885.
Caricaceæ — 15 agosto 1889.

Celastraceæ — 15 de fevereiro 1861.
Ceratophyllaceae — 15 de abril de 1894.
Cestrineæ — 1 de julho de 1846.
Chloranthaceæ — 15 de agosto de 1852.
Cistaceæ — 1 de outubro de 1871.
Combretaceæ — 17 de abril de 1867.
Commelinaceæ — 15 de setembro de 1855.
Compositæ — I, 1 de junho de 1873; II, 1 de fevereiro de 1876; III, 1 de julho de 1882; IV, 1 de maio de 1884.
Connaraceæ — 1 de julho de 1871.
Coniferæ — 10 de julho de 1863.
Convolvulaceæ — 1 de agosto de 1869.
Cordiaceæ — 28 de fevereiro de 1857.
Cornaceæ — 15 de abril de 1894.
Crassulaceæ — 1 de maio de 1872.
Cruciferæ — 1 de dezembro de 1865.
Cucurbitaceæ — 1 de agosto de 1878.
Cunoniaceæ — 1 de julho de 1871.
Cuscutaceæ — 1 de março de 1871.
Cyatheaceæ — 1 de maio de 1870.
Cycadeæ — 10 de julho de 1863.
Cyclanthaceæ — 1 de novembro de 1881.
Cyperaceæ — 1 de abril de 1842.
Dichapetaleæ — 1 de abril de 1886.
Dilleniaceæ — 15 de janeiro de 1863.
Dioscoreaceæ — 1 de abril de 1842.
Droseraceæ — 1 de maio de 1872.
Ebenaceæ — 15 de março de 1856.
Elatinaceae — 1 de fevereiro 1872.
Equisetaceae — julho 1872.
Ericaceae — 10 de julho 1863.
Eriocaulaceae — 10 de julho 1863.
Erythroxylaceae — 1 de dezembro 1878.
Escallonieae — 1 de julho 1871.
Euphorbiceae I, 1 de fevereiro 1873; II, 1 de maio 1874.
Ficoidaceae — 1 de fevereiro 1872.
Fumariaceae — 1 de dezembro 1865.
Gentianaceae — 1 de dezembro 1865.
Geranjaceae — 1 de dezembro 1877.
Gesneraceae — 1 de dezembro 1864.
Gleicheniaceae — 15 de julho 1859.
Gnetaceae — 10 de julho 1863.
Goodenoughiaceae — 15 de abril 1894.

Gramineae I, 1 de fevereiro 1871 ; II, 1 de março 1877 ; III, 1 de setembro 1878; IV, dezembro 1880 ; V, 1 de julho 1883.

Guttiferae — 1 de abril 1888.

Haemodoraceae — 1 de junho 1847.

Halorageae – maio 1882.

Hederaceae — 1 de fevereiro 1878.

Heliotropieae — 28 de fevereiro 1857.

Hernandiaceae — 15 de maio 1866.

Humiriaceae — 1 de dezembro 1877.

Hydrocharideae — 1 junho 1847.

Hydroleaceae — 1 de março 1874.

Hymenophylleae — 15 julho 1859.

Hypericaceae — 1 de dezembro 1878.

Hypoxideae — 1 de junho 1847.

Hyppocrateaceae — 1 de fevereiro 1878.

Icacineae — 1 de dezembro 1872.

Ilicineae — 15 de fevereiro 1861.

Irideae — 1 de julho 1871.

Isoetaceae — 1 abril 1884.

Jasmineae — 1 de agosto de 1868.

Juncaceae — 1 de julho de 1847.

Labiatae — 24 de julho de 1858.

Lacistemaceae — 28 de fevereiro de 1857.

Lauraceae — 15 de maio de 1866.

Leguminosae — I, ;15 de janeiro de 1862 ; II, 1 de dezembro de 1870 III, 1 de junho de 1876.

Lemnaceae — 1 de fevereiro de 1878.

Lilaeaceae — 15 de abril de 1874.

Liliaceae — 1 de julho de 1874.

Lineae — 1 de dezembro de 1877.

Loasaceæ — 15 de agosto de 1889.

Lobeliaceae — 1 de de dezembro de 1878.

Loganiaceae — 1 de agosto de 1868.

Loranthaceae — 15 de julho de 1868.

Lycopodineae — 15 de julho de 1840.

Lythraceae — 1 de outubro de 1877.

Magnoliaceae — 1 de dezembro de de 1864.

Malpighiaceae — 1 de junho de 1858.

Malvaceae — I, 15 de julho de 1891 ; II, 15 de abril de 1892.

Marantaceae — 1 de janeiro de 1890.

Marattiaceae — 15 de julho de 1859.

Marograviaceae — 1 de dezembro de 1878.

Um enxerto de kakiseiro do Japão, com dois mezes medindo 1,^{m} 50

Marsiliaceae — 1 de abril de 1884.

Mayaceae — 15 de setembro de 1855

Melastomaceæ — Ia, 2 de março de 1883; Ib, 1 de maio de 1885; IIa 1 de dezembro de 1886; IIb, 1 de novembro de 1887; IIc, 15 de agosto de 1888.

Meliaceae — 1 de fevereiro de 1878.

Menispermaceae — 1 de dezembro de 1864.

Mollugìnaceae — 1 de fevereiro de 1872.

Monimiaceae — 28 de fevereiro de 1857.

Moringaceae — 15 de agosto de 1889.

Musaceae — 1 de janeiro de 1890.

Musci — 1 de janeiro de 1840.

Myristicaceae — 30 de julho de 1860.

Myrsineae — 15 de março de 1856.

Myrtaceæ — I, 25 de maio de 1857; II, 1 de fevereiro de 1858; Suppl. 15 de janeiro de 1859.

Najadaceæ — 15 de abril de 1894.

Napoleonaceæ — 15 de agosto de 1889.

Nyctagineæ — 1 de maio de 1872.

Nymphaeaceæ — 1 de junho de 1878.

Ochnaceæ — 1 de setembro de 1876.

Olacineæ — 1 de dezembro de 1872.

Oleaceæ — 1 de agosto de 1868.

Onagraceæ — 1 de março de 1875.

Ophioglosseæ — 15 de julho de 1859.

Orchidaceæ — 15 de agosto de 1893; II, 15 de janeiro de 1895; III, 15 de junho de 1896; IV, 1 de novembro de 1896; V, 1 de junho de 1898; VI, 15 de maio de 1901; VII, 15 de dezembro de 1902; VIII, 15 de fevereiro de 1904; IX, 1 de março de 1905; X, 1 de abril de 1906.

Osmundaceæ — 15 de julho de 1859.

Gen. Osyris — 1 de dezembro de 1864.

Oxalideæ — 1 de dezembro de 1877.

Palmæ — I, 1 de novembro de 1881; II, 1 de maio de 1882.

Papaveraceæ — 1 de dezembro de 1895.

Passifloraceæ — 1 de março de 1872.

Pedalineæ — 1 de março de 1871.

Phitolaccaceæ — 1 de maio de 1872.

Piperaceæ — 15 de agosto de 1852.

Plantagineæ — 1 de dezembro de 1878.

Plumbagineæ — 1 de dezembro de 1878.

Podostemaceæ — 1 de janeiro de 1855.

Polygaleæ — 1 de abril de 1874.

Polygonaceæ — 1 de janeiro de 1855.

Polypodiaceæ — 1 de maio de 1870.

Pontederiaceæ — 1 de junho de 1847.
Portulacaceæ — 1 de feverero de 1872.
Potamogetonaceæ — 15 de abril de 1894.
Primulaceæ — 15 de março de 1856.
Proteaceæ — 1 de janeiro de de 1855.
Quiinaceæ — 1 de abril de 1888.
Rafflesiaceæ — 1 de junho de 1878
Ranunculaceæ — 1 de dezembro de 1864.
Rapateaceæ — 1 de junho de 1847.
Rhamneæ — 15 de fevereiro de 1861.
Rhizoboleæ — 1 de abril de 1886.
Rhizophoraceæ — 1 de setembro de 1876.
Rosaceæ — 17 de abril de 1867.
Rubiaceæ I. — 1 de junho de 1881; II[a], 15 de fevereiro de 1888; IIb, 15 de junho de 1889.
Rutaceæ — 1 de setembro de 1874.
Sabiaceæ — 1 de setembro de 1876.
Salicineæ — 1 de janeiro de 1855.
Salsolaceæ — 1 de dezembro de 1864.
Salviniaceæ — 1 de abril de 1884.
Santalaceæ — 30 de julho de 1860.
Sapindaceæ I, — 1 de junho de 1892; II, 1 de setembro de 1897; III, 1 de abril de 1900.
Sapoteæ — 15 de janeiro de 1863.
Sauvagesiaceæ — 1 de outubro de 1881.
Schizaeaceæ — 15 de julho de 1859.
Scrophularineæ — 15 de janeiro de 1862.
Silenaceæ — 1 de fevereiro de 1872.
Simarubaceæ — 1 de setembro de 1874.
Smilaceæ — 1 de abril de 1842.
Solanaceæ — 1 de julho de 1846.
Sterculiaceæ — 1 de março de 1886.
Stiracaceæ — 1 de agosto de 1868.
Symplocaceæ — 15 de março de 1856.
Ternstroemiaceæ — 1 de abril de 1886.
Thymelaeaceæ — 1 de janeiro de 1855.
Tiliaceæ — 1 de novembro de 1886.
Trigoniaceæ — 1 de março de 1875.
Triuridaceæ — 15 de abril de 1894.
Tropaeoloceæ — 1 de fevereiro de 1872.
Turneraceæ — 1 de agosto de 1883.
Typhaceæ — 15 de abril de 1894.
Umbelliferæ — 1 de dezembro de 1879.

Urticineæ — 1 de dezembro de 1853.
Utriculariæ — 1 de junho de 1857.
Valerianaceæ — 1 de junho de 1885.
Vellozieaeæ — 1 de julho de 1847.
Verbenaceæ — 1 de outubro de 1851.
Violaceæ — 1 de outubro de 1871.
Vivianiaceæ — 1 de dezembro de 1877.
Vochysiaceæ — 1 de março de 1875.
Winteraceæ — 1 de dezembro de 1864.
Xyrideæ — 15 de setembro de 1855.
Zanichelliaceæ — 15 de abril de 1894.
Zingiberaceæ — 1 de janeiro de 1890.
Zygophylleæ — 1 de dezembro de 1892.

Como, em parte, fizemos ver em artigo publicado em o *Messager de S. Paulo*, de 2 de agosto do corrente anno, e aqui repetimos, procuramos por meio de listas successivas, publicadas a mercê do possivel, catalogar, pouca a pouco, por ordem alphabetica de autores e chronologica quando possivel, dos trabalhos de cada autor, tudo quanto tem sido dado a luz da publicidade, a partir de 1840, sobre as plantas brazileiras e bem assim sobre as plantas cultivadas no Brazil, no sentido de formar em primeiro lugar a relação dos trabalhos referentes as plantas indigenas e cultivadas em o nosso paiz, para depois cuidar da separação dos mesmos por assumpto, caso o não possamos fazer concumitantemente.

A norma unica que podemos seguir e a de catalogar d'ora avante, como até aqui, os trabalhos a proporção que tenhamos de consultal-os, aproveitando delles as notas bibliographicas que, em geral, os acompanham.

Renovando a interessados e aos autores o pedido feito pelas columnas do « Messager de S. Paulo » cujo auxilio prestado ao nosso esforço com a publicação de nosso ligeiro artigo, aqui registramos e agradecemos como de nosso dever, esperamos que da utilidade incontestavel da Bibliographia botanica nos advirá a honra da collaboração de todos quantos conhecem as vantagens praticas de tal trabalho e sentem a todo o momento a sua premente necessidade.

Registraremos como de nosso dever a collaboração.

* * *

Salvo erro, parece-nos que um dos principaes tropeços, se não o principal, a menos difficil elaboração de trabalhos botanicos em o nosso paiz, decorre da falta de uma bibliographia, pela qual se possa saber de prompto o que ha feito sobre um dado assumpto botanico.

Obedecendo ás normas das melhores bibliographias e attendendo as nossas necessidades, os nossos apontamentos concorrerão para a obtenção de duas listas bibliographicas, uma por ordem alphabetica de autores e outra por assumpto, prevalecendo em ambas como segunda ordem, a chronologica das publicações.

Contam-se por muitas centenas os trabalhos botanicos interessando ao Brazil publicados a partir de 1840; taes trabalhos estão esparsos por uma alluvião de publicações de toda a ordem: desde o tratado especial até o artigo de vulgarisação inserto em jornal diario; uns são exclusivos ao Brazil e outros communs a outros paizes, mesmo de preferencia relativos a elles e interessando ao Brazil pela citação de plantas communs ao novo paiz.

Não temos á mão todos os trabalhos a catalogar, nem ninguem ha que os tenha; não dispomos de tempo para nos dedicar demoradamente a trabalhos bibliographicos; por essas razões, ser-nos-ha de grande utilidade a collaboração dos que nos queiram auxiliar, bem como dos autores que desejem ver desde logo completas as listas de seus trabalhos.

Sendo a Bibliographia referente aos trabalhos publicados a partir de 1840, a primeira obra a indicar é, por certo, Flora Brasiliensis de Martius.

Limitar-nos-hemos a dizer a respeito somente o que fôr de mais interesse.

Não faremos selecção de especialidades scientificas, incluindo nestes apontamentos bibliographicos todos os trabalhos referentes ás plantas indigenas ou cultivadas no Brazil e pertencentes á Botanica geral e especial, á Botanica applicada, chimica vegetal, Phytopathologia, Entomologia Agricola, etc.

De muito nos têm servido as noticias bibliographicas dadas por diversas publicações periodicas que temos a mão, cumprindo-nos o dever de indicar desde já os seguintes: Engler Botanisch Jahrbücher, Boletim do Museu Goeldi, Boletim do Museu Paulista, A Lavoura.

Servir-nos-hemos tambem de diversos catalogos de livrarias onde se encontram citações que muito nos auxilia nos trabalhos que effectuamos.

(Continúa.)

Galeria

DR. RICARDO ERNESTO FERREIRA DE CARVALHO

Tratando de homens illustres que tenham prestado serviços á agricultura brazileira não podemos deixar de nos occupar de um dos filhos deste paiz, que reune ainda a circumstancia de ser um profissional e com importantes serviços que a seguir assignalaremos.

Referimo-nos ao illustre maranhense, o engenheiro agronomo Dr. Ricardo Ernesto Ferreira de Carvalho, o venerando decano da Agronomia Brazileira e emerito zootechnista.

Com isso não pretendemos melindrar a modestia do sabio mestre, mas é preciso fallar pelo coração de brazileiro, que á mesma causa servimos.

Tratar de seu nome é glorificar um dos filhos notaveis desta grande Patria e um dos mais bellos ornamentos da nossa agronomia, occultados numa modestia sem pár e com relevantes serviços ao Paiz.

Dr. Ricardo Ernesto Ferreira de Carvalho.

Conhecemos Samsom, Cornevin e outros... e pouco desse zootechnista notavel silenciado na sua peculiar modestia.

Resumiremos a seguir, em traços largos, a sua carreira profissional, donde resalta o valor do competente agronomo, que se fosse noutra epoca e em outro meio mas teria sido apreciado.

Como pensionista da antiga provincia do Maranhão, fez seus estudos agronomicos na Escola de Grignon, em França nos annos de 1860 á 1863.

Mas como o objectivo do ensino, em Guignon, visava quasi que exclusivamente á agricultura intensiva e a principal lavoura do Maranhão, naquelle tempo, era a da canna, impunha-se-lhe o estudo especial da industria saccharina. Foi então que teve occasião de seguir em Gembloux, as licções do professor Dewilde sobre o fabrico do assucar da beterraba cujos apparelhos aperfeiçoados estavam sendo applicados nas Antilhas a industria do assucar da canna. E como lhe sobrasse tempo fez ainda o curso pratico de irrigação e drenagem, na Escola de Lezardean na Bretanha, dirigida pelo conde de Conedic.

De volta ao Maranhão em 1866, foi no mesmo anno commissionado pelo Presidente da provincia para estudar os progressos da lavoura de Cuba. O relatorio que apresentou em desempenho desta honrosa commissão mereceu ser impresso por conta do Governo sob o titulo : *Memoria acerca da lavoura da ilha de Cuba*, um volume de mais de 400 paginas, recheado de mappas e gravuras. Trabalho este que pelo estylo castiço e pelos conhecimentos que revelou o autor, mereceu a mais franca acceitação por parte dos interessados, firmando desde logo o seu nome. Todos aquelles que se dedicam aos estudos agronomicos não devem desconhecer essa obra, cujo titulo singelo encerra os mais solidos conhecimentos de agricultura.

Exerceu, em seguida, o cargo de lente de Agricultura da casa de *Educandos Artifices* da cidade de S. Luiz e desde então dedicou-se á propaganda agricola pela imprensa, creando naquella cidade, com a collaboração dos Drs. Joaquim S. Coqueiro e Dias Carneiro o *Jornal da Lavoura*. Entre os seus primeiros escriptos attrahiram a attenção dos entendidos as suas *Cartas sob a Zootechnia applicada ao melhoramento da nossa* criação pecuaria, que foram integralmente transcriptas pelo *Jornal do Commercio* e pelo *Globo*, então redigido por Quintino Bocayuva. Essas cartas foram depois reimpressas em folhetos pelo Dr. Newton Cezar Burlamaqui e distribuidas gratuitamente entre os criadores piauhyenses.

Outro trabalho seu de propaganda, tambem publicado e distribuido em avulso intitula-se : *Noticia sobre os mais recentes melhoramentos da lavoura da canna e do fabrico do assucar*. Por este trabalho influia para que se adoptasse, em alguns engenhos do Maranhão, os modernos tachos de vacuo, engenhosa applicação do apparelho pneumatico á evaporação do caldo da canna em baixa temperatura ; e nelle deu aos interessados as primeiras noções do processo de extracção do succo da canna por diffusão, processo que bem cêdo teria de supplantar todos os outros nesta industria ; mas que então não constituia ainda, como hoje, uma conquista pratica, tal como havia previsto Basset. Sera desnecessario in–

sistir que este tabalho foi muito apreciado pelos contemporaneos, recommendando mais uma vez o seu nome de mestre á admiração da posteridade.

Eram estas as suas occupações quando foi nomeado pelo governo imperial *Director do Estabelecimento rural de São Pedro de Alcantara*, no Piauhy, cargo que exerceu durante dez annos, dando cabal desempenho dessa commissão.

Foi em seguida, nomeado *Auxiliar Technico da Secretaria de Agricultura* do Estado do Rio de Janeiro e depois membro da *Commissão de propaganda de colonização dos Estados* do Norte, cujos chefes eram nos Estados os proprios governadores, cabendo-lhes servir com um dos mais distinctos, o governador do Pará, o illustre Dr. Lauro Sodré. Como membro dessa importante commissão apresentou dous relatorios, um sobre o Piauhy, outro sobre o Ceará; tendo sido aquelle impresso em folheto por ordem do Governador do Estado Dr. Coriolano de Carvalho.

Apenas acabava de desempenhar esta ultima commissão, foi convidado pelo saudoso Conselheiro, então presidente do Estado de Minas Geraes Dr. Affonso Augusto Moreira Penna, para, mediante contracto, incumbir-se dos *Estudos e trabalhos preliminares* necessarios á fundação de um *Instituto Zootechnico*, em Uberaba. Do bom desempenho desta ardua tarefa deram incontestaveis testemunhos a inauguração do Instituto á 15 de Agosto de 1895 e bem assim os subsequentes resultados dos exames do 1° e 2° annos lectivos do curso profissional iniciado sob sua immediata direcção.

Da proficuidade do ensino deram as mais eloquentes provas os profissionaes que delle sahiram e que hoje occupam posições de destaque em serviços federaes e mesmo, quando alumnos ainda, nas publicações que abrilhantaram as paginas da *Revista Agricola* então fundada pelo *Gremio Agro-Scientifico*, dos estudantes do Instituto, do qual foi elle unanimemente aclamado presidente honarario.

Em 1900 acudindo ao appello do *Congresso Agricola* reunido nesta cidade para solemnizar o *Quarto Centenario do Brazil*, escreveu uma monographia de 80 paginas com gravuras sobre a these proposta e nos limites traçados pelos promotores do dito Congresso; monographia que foi publicada com os outros trabalhos apresentados naquella memoravel sessão promovida pela *Sociedade Nacional de Agricultura*.

No Catalogo das Publicações Agricolas desta Sociedade, distribuido por occasião da Exposição Nacional de 1908, lêm-se, a pagina 7 sob o n. 39, os seguintes dizeres: «*Melhoramentos dos terrenos de cultura com auxilio da Mecanica Agricola*». *Valor economico dos instrumentos de lavoura na organização do trabalho rural, Monographia apresentada á Sociedade Nacional* de *Agricultura pelo socio honorario Dr. Ricardo Ernesto Ferreira de Carvalho.* (Tiragem 5.000 exemplares).

As considerações sobre a nossa agricultura, que fazem a introducção desse trabalho, é tudo quanto de bello e bem definido se conhece sobre o assumpto; nenhum publicista agricola teve ainda phrazes mais edificantes que essas que traduzem além de um conhecimento perfeito da materia, o talento robusto do mestre.

Em 1901 foi nomeado director e lente de Zootechnia da Escola Agricola de Piracicaba, no Estado de S. Paulo, especialmente incumbido dos trabalhos preliminares para a inauguração da mesma Escola, que então se achava em via de organização. Quatro mezes depois de sua nomeação, inaugurou-se esse estabelecimento, que se transformou mais tarde em Escola Superior, com o nome de *Escola Agricola Luiz de Queiroz*, na qual continuou elle a servir como lente cathedratico effectivo até 1909.

Todos os ex-alumnos dessa Escola que tiveram a grata ventura de acompanhar o curso que elle sabiamente nella professava, guardam indeleveis ainda, as sabias doutrinas zootechnicas que o insigne mestre lhes ministrava.

Como lente de Zootechnia na Escola Agricola de Piracicaba, publicou com auxilio do Governo do Estado o seu livro *Industria Pastoril*, no periodo presidencial do Dr. Jorge Tibiriçá, sendo Secretario da Agricultura, o notavel e mui conhecido paulista Dr. Carlos J. Botelho, fundador do actual Posto Zootechnico Central de S. Paulo e de varios outros estabelecimentos importantes.

Esse trabalho, se bem que escripto para instruir os criadores nos principios fundamentaes da Zootechnia morderna, não tendo portanto o cunho didactico, é uma obra valiosa e contem em linguagem succinta os mais preciosos ensinamentos dessa sciencia e muito se recommenda a leitura de todos quantos estudam esses assumptos.

Foi depois transferido a pedido seu para Nova Odessa como director do *Posto Zootechnico de Selecção do Gado Nacional* assumpto de que se havia occupado ultimamente em seus magistraes artigos de propaganda, publicados na imprensa paulista.

Em 1910 foi, emfim, nomeado Redactor Official do *Criador Paulista*, revista zootechnica da Directoria de Industria Animal, da Secretaria da Agricultura do Estado de S. Paulo, cargo que actualmente exerce.

Durante esta bella trajectoria profissional que acabamos de resumir tem sempre o Dr. Ricardo de Carvalho, collaborado em revistas agricolas e jornaes diarios, em Maranhão, Piauhy, Minas Geraes, aqui na Capital Federal e em S. Paulo produzindo artigos de valor inestimavel.

A vida profissional do illustre engenheiro Agronomo Dr. Ricardo de Carvalho que ora nos occupa a attenção, é motivo de orgulho para si, os que lhe são caros e principalmente o mais bello exemplo a sua classe: primeiro porque desempenhou até hoje commissões muito honrosas e depois tendo vivido bôa parte de sua existencia em epoca em que poucos o comprehendiam, procurou entretanto nunca afastar-se de sua carreira; se não fez fortuna, firmou um nome que ha de passar aos posteros pelo seu valor real.

Terminando estas considerações permitta-nos o illustre mestre consignal-as aqui como uma homenagem modesta que lhe rendemos pelo muito que lhe deve a Sociedade Nacional de Agricultura e « A Lavoura. »

A LAVOURA NOS ESTADOS

Feira de Gado no Caldeirão

IV

CRIAÇÃO NOBILITANTE — CARACU'S BRAZILEIROS — POSTO ZOOTECHNICO « CARLOS BOTELHO » — MAIORES CRIADORES DO GADO NOS SERTÕES — SIGNIFICAÇÃO POPULAR DO VOCABULO CARACU' — ARBITRO DAS ELEGANCIAS — RAÇA DE OURO — REPRODUCTORES NACIONAES E ESTRANGEIROS — «O RU'S, QUANDO EGO TE ASPICIAM!» — O OLHAR SERTANEJO — VACARIA QUADRO DEMONSTRATIVO — MINEIRO É QUE GOSTA DE ZEBU' — O NEGRO E O BOS INDICU. — MOVIMENTO REHABILITADOR.

Proporcionando aos fazendeiros do interior um meio seguro de acquisição des reproductores tão puros quanto possivel, nascidos no campo e acclimados, além do grande commercio inter-estadoal do gado de consumo e de trabalho, a feira do Caldeirão é uma dessas creações que nobilitam e elevam extremamente o nome sertanejo, fazendo antever que os patrioticos filhos daquella legendaria parte do territorio nacional, pela sua energia e admiravel força de vontade, herança dos arrojados sertanistas e bandeirantes seus primogenitores, terão a desempenhar ainda papel salientissimo nos destinos economicos do paiz.

O Junqueira, o Caracú, o Mocho, o Nellore, o Gugerat, o Durham, o Schwitz, o Simmenthal, serão, entre outros, os animaes seleccionados que os criadores irão encontrar expostos á venda nas alegres reuniões do futuroso arraial do municipio de Areia.

As duas primeiras dessas raças, eminentemente brazileiras, nascidas no nosso adoravel sólo, por transformação de castas de além-mar, importadas e maravilhosamente adaptadas ao meio ambiente em que vivem, serão, ao menos nos primeiros tempos, pelo seu numero de individuos e preço relativo, as de mais facil acquisição aos criadores. E suas excellentes qualidades são geralmente conhecidas e proclamadas.

O moderno caracú sertanejo iguala se não excede aos melhores e mais legitimos caracús brazileiros.

Quando o anno passado, pela primeira vez, fomos á S. Paulo, isso depois da Exposição Pecuaria de Fortaleza de Salinas, e de termos tratado mais ou menos longamente nesta folha, desse estimavel especimen bovino, nossa principal preoccupação ao visitar o Posto Zoothnico «Carlos Botelho», era ver se havia differença entre os caracús paulistanos e os caracús sertanejos, isto é, do norte de Minas Geraes e sul da Bahia.

A estirpe caracú deve ser uma para todo o Brazil. Todavia, em Minas, na Bahia, no Estado do Rio. mesmo em S. Paulo, certamente que assim em todo o paiz, apresentam-se como puros especimens de tão apreciada casta bovidea, os mais disparatados typos em que predomina o sangue do turino («Bos Taurus Batavicus»), do barrosão, Boi indiano ("B. Asiaticus"), de tão dessemelhantes, sobretudo, no pellego,

FAZENDA PENEDO — PROPRIEDADE DO DR. CHRISTINO CRUZ

Jester — touro puro sangue da raça *Lincoln Red Shorthorn*, importado para o Dr. Christino Cruz por Hopkins, Causer & Hopkins em 1908

do gado iberico, genitor do caracú. E o seu nome conta uma infinidade de interessantes versões. E ha até quem duvide de sua existencia.

Foram os bandeirantes paulistas os maiores criadores do gado nos sertões do S. Francisco e do rio Pardo, no tempo lendario que se seguiu ao descobrimento faustoso das Esmeraldas. Tambem foi de S. Paulo que o eminente sabio Dr. Pereira Barreto patrioticamente escreveu, ha muito tempo, o primeiro artigo que lemos sobre esse lindo bovideo nacional, e por onde se via que o caracú paulista era talqualmente o caracú sertanejo. E isto ultimamente nol-o havia confirmado o magnifico livro do engenheiro agronomo Nicoláo Athanasoff, o qual devemos á gentileza do Dr. Padua Salles, secretario da agricultura. Além de que em outros escriptos e publicações paulistas, valiosamente illustradas, estava já bem assignalada a semelhança completa da raça amarella do septentrião e a do meio-dia.

Em S. Paulo, pois, é que se devia encontrar, semelhantemente ao dos nossos sertões, o mais legitimo caracú. Dahi o fim principal da visita ao posto.

Para guiar e informar, acompanhou-nos, mal nos entendemos no escriptorio com o primeiro cavalheiro que se nos apresentou, na ausencia do director, um dos seus empregados, solicito, attencioso, como em geral todos os funccionarios das repartições paulistanas, o que as torna extremamente accessiveis, sympathicas, exemplo digno de ser imitado no Rio de Janeiro e em Minas.

Penetrando-se na galeria principal do instituto, em frente do toiril, ao primeiro olhar, se via que não ha differença entre o caracú official paulista e o gado laranjo do sertão. O «Pindahyba» eloquentemente o affirmava.

Mas o amavel guia quiz que, antes dos reproductores, primeiramente vissemos os almalhos caracús.

Eram tres, e estavam tranquillamente deitados no estabulo.

— Então, inquirimos, aqui em São Paulo é esse o gado caracú ?

— Sim senhor. Como se vê, desde a cabeça, os olhos, a mucosa, até o rabo — cara — e — cú, tudo é da mesma côr.

Encontravamos, assim na boca desse informante, filho da Europa, portuguez de origem, a mesma significação popular sertaneja do vocabulo que dá o nome á formosa geração bovidea de pêlo flavo-avermelhado, dessa côr intensa e avelludada do «carapicú» o lindo cogumello brazileiro.

Dos tres caracús modernos que se tinha em frente, o principal era o «Petronio», o «Arbitro das Elegancias», entre os «Bos» da Paulicéa, filho de «Pindahyba» e de «Andorinha», pêlo laranjo intenso, uniforme, face curta, com 20 mezes de idade, e 470 kilogrammas de peso.

Viram-se depois as novilhas caracús, fulvas e venustas, as quaes ainda mais se parecem com as sertanejas, do que os garrótes. De anno e meio, e pesam ellas, na média 350 kilogrammas.

Laranjos e bellos, a mesma mansuetude incomparavel, os caracús do posto são identicamente aos das estancias do sertão. Não vem a pello, agora, tratar-se das ligeiras differenças que se podem notar entre um e outro caracú, suas variedades, sua affinidade com o gado Colonia ou Franqueiro. No posto da metropole do grande

Estado austral, e mais de dois mil kilometros ao norte, na rude plaga sertaneja, o gado laranjo, a valiosa e magnifica raça de ouro, affirma solemnemente a sua bella existencia contemporanea, com o colonizador do solo patrio.

Passámos á secção dos bovinos empregados na reproducção.

Em primeiro logar se observou o soberbo «Pindahyba», bello touro caracú, por «Itaubaté» e «Jatobá», nascido em dia de festa nacional, 21 de abril de 1906, offerecido ao posto pelo coronel J. Prudente Correia, importante criador na zona da Mogyana.

Laranjo, da côr da variedade gemmada do sertão, pintalgado de branco no ventre, indubitavelmente descendente de curraleiro, provavelmente contando entre os seus ascendentes um turino, o «Pindahyba» figura no livro de N. Athanasoff.

Ficava-lhe vizinho o «Kari», schwtz, nascido em Ziegelbrüch, aos 14 de setembro de 1905, mais velho, portanto, que o precedente. E foi adquirido por 900$000.

Seguia-se-lhe o «Sequah», hollandez, branco e preto, nascido em 3 de março de 1908, n. 4.220 do Stamboch, 1º premio em Lenwarden ; adquirido por 518$000.

E mais o «Duc», limonsino, nascido em setembro de 1908 (3º premio, Limoges, 09) ; adquirido por 480$000.

Finalmente o «Lüdi», simmenthal, de 5 annos e meio, originario da Suissa, branco, corpulento e admiravelmente gordo.

— Qual desses touros, perguntámos, o mais pesado?

— O schwtz.

— Pesa mais que o caracú?

— Não ha duvida. O schwtz é de raça estrangeira, raça aperfeiçoada, e o caracú não o é. Ainda que o «Pindahyba», accrescentou textualmente o nosso informador, seja uma especialidade, não se póde comparar com o «Kari». E', entretanto, um animal de pello liso e fino, bonito, tem já o seu peso...

— Qual o seu peso?

— Exactamente não sei. O schwtz tem para mais de 800 kilogrammas.

Medimos um e outro com os olhos. A differença se nos afigurou exigua : o schwtz, embora proclamadamente o mais pesado dos reproductores, faria muito se, na balança, igualasse ao caracú.

No interior, a falta de grandes balanças para a pasagem dos animaes que se destinam ao córte, faz com que os seus filhos se tornem mais ou menos praticos em «calcular a olho» o peso do gado. E os ha tão peritos neste mister, que chegam a precisar o numero exacto das arrobas e dos kilogrammas.

Lançamos ainda um olhar por sobre os grandes ruminantes, em quasi sua totalidade estrangeiros, tomando-lhes, avaliando-lhes mentalmente o tamanho e a força. E nos veio á memoria, de envolta com a saudade do berço natal, (*Orus, quando ego te aspiciam!*), o «Navegante», já anteriormente citado, e tantos outros caracús e colonias sertanejos, que, como Saul entre os hebreus, sobrepassariam em porte ao mais alto dos touros.

A vista engana tantas vezes : uma fita metrica e um calculo fiel, não.

E não pudemos resistir ao desejo intenso de verificar o peso dos principaes reproductores, na balança do estabelecimento, no outro dia que ali voltamos, 12 de

FAZENDA PENEDO — PROPRIEDADE DO DR. CHRISTINO CRUZ

Novilhos 1/2 sangue das raças *Devon e Lincoln Red Shorthorn*

FAZENDA PENEDO — PROPRIEDADE DO DR. CHRISTINO CRUZ

Porco da raça *Large Black*, nascido nesta fazenda

junho, ao examinar novamente os mareis. E fazia então um frio cortante, como nas campanhas dos serros diamantinos raianos á serra mineira da Noruega onde tem seus manadeiros o Congonhas Grande.

O director do departamento bovideo promptificou-se em satisfazer-nos.

O schwtz, não obstante a solemne confirmação de empregados do posto, não arrobava, ao nosso parecer, mais que o caracu. E ambos foram, cada um por sua vez, á grande balança: Pindahyba, primeiramente pesado, tinha 850 kilogrammas cahidos e Kari, ouro-e-fio. O filho dos campos paulistas era, sete kilogrammas, mais pesado que o dos estabulos da Helvetia.

Essa pequena derrota, viu-se logo, não era agradavel aos admiradores do Kari. E se allegou em seu favor a precocidade da raça, a leveza do esqueleto e, portanto, maior rendimento da carne, a sua idade, além de outras razões.

— O schwtz era o reproductor mais pesado, agora passa a ser Pindahyba, affirmou alguem.

Mas ao nosso ver o touro de maior peso era o Ludi, membrudo, supinamente nedio.

— Deseja que se pese o Simmenthel, perguntaram-nos. E, como respondessemos pela affirmativa, Ludi foi conduzido ao instrumento de pesar: 903 kilogrammas.

O olhar do sertanejo não se enganara.

Entre reproductores estrangeiros, de raça decantadamente superiores, o touro nacional salientava-se maravilhosamente...

Passámos á vaccaria.

— Não ha ninguem que visite o estabelecimento e que não fique encantado com esta novilha...

Era a voz do guia, que nos falava, vendo que observavamos attentamente, e em primeiro logar, a Dalila, novilha flamengo-caracú, de pelo vermelho-retinto, fino, luzidio, nascida no posto zootechnico, em 23 de abril de 1908. O seu porte é o das mestiças do sertão. Diariamente dá oito litros de leite.

A Dalila, a joia do posto, na fila chamadamente das novilhas, era a rainha.

Entre as vaccas se destacavam á primeira vista, a Jantje, hollandeza, branca, malhada de negro (n. 58, do Sambock), nascida em 23 de fevereiro de 1905, adquirida por 630 francos. Dava 24 litros de leite. E a Betty Schwtz, nascida em 2 de janeiro de 1904: 20 litros de leite. A Pervenche, novilha limousina, inscripta no Herd-Book, nascida em 2 de fevereiro de 1906, e dando oito a nove litros de leite. A Princeza, caracú, offerecida ao posto pelo Dr. Carlos Botelho, criação do coronel J. da Cunha D. Junqueira, produzia 12 litros de leite, e figura no livro de N. Athanasoff. E mais a Manon, flamenga, filha do anno de 1905, adquirida por 350 francos, produzindo 16 litros de leite.

A vacca mais leiteira era a Adje, hollandeza, nascida em 23 de março de 1906, adquirida por 630 francos, dando, quando de bezerro novo, isto é, durante os mezes da mais forte lactação, 26 litros de leite.

As guerneseys, embora meudas, notabilizavam-se como grandes productoras de leite; Lady, de sete annos de idade, em 346 dias de lactação, produziu 3.449 kilos e

200 grammas, ou seja uma média de nove kilos e 970 grammas ; Angelica, da mesma idade, isto é, em 314 dias, a producção foi de 3.330 kilos e 200 grammas, dando, portanto, uma média diaria, de 10 kilos e 605 grammas.

São as guerneseys as que teem o leite mais rico em manteiga e as que mais custam a seccar.

E, pelo quadro estatistico da producção da materia prima dos lacticinios se via que as vaccas mais leiteiras, de cada raça, eram as seguintes :

NOME	Raça	Idade	Data da parição	Dias de latação	Leite produzido no anno	Producção diaria, média durante a lactação.	Manteiga no anno	Porcentagem de manteiga	Valor do leite a 400 réis o kilogramma.
Angelica....	Guernesey ...	7 annos	29-9-09	314	3.330k,200	10k,605	171k,151	5,1 %	1:332$080
Adje	Hollandeza...	5 1/2	27-2-10	304	4.426k,600	14k,560	120k,879	2,73 %	1:770$540
Javotte.......	Flamenga....	5 1/2	21-7-10	312	2.657k,200	8k,515	118k,931	4,47 %	1:062$880
Dalila......	Flamenga-Caracú	2 1/2	14-7-10	150	632k,600	4k,215	29k,291	4,63 %	253$040
Betty	Schwtz	7	10-4-10	299	2 652k,800	8k,870	100k,349	3,78 %	1:061$120
Pervenche ...	Limousina ...	5	23-3-10	172	459k,200	2k,665	22k,462	4,9 %	183$580

Emquanto se visitava o presepe, dois dos seus empregados ordenharam um delles a uma das Guernesey e o outro a Caracú, cujo leite, em um esguicho forte, ia espumando, grosso, bello, na vasilha que o recebia.

— A *Dalila* é só formosura, referiu o informante ; como leiteira não vale nada ; fica logo « secca ».

Não obstante se vê que a sua producção media foi de quatro kilos e 215 grammas; e, depois de *Angelica*, da afamada raça Guernesey, foi o seu leite, em percentagem de manteiga, o mais rico.

Sobre a bondade do leite do posto, não nos foi dado proval-o. Esquecemos completamente de o pedir para isso. E os seus tiradores não são como os vaqueiros sertanejos, que, espontaneamente, na maior satisfação deste mundo, amavelmente, levam aos labios do desconhecido, em visita ao curral na hora do despacho das vaccas, a grande cuia cheia até as bordas, a espuma derramando por fóra...

Realmente, pelo quadro estatistico, a producção lactea das vaccas do instituto « Carlos Botelho » é magnifica. E em tamanho e em belleza são ainda ellas dignas do maior apreço e admiração.

Nesse tocante, os vaccas sertanejas, escolhidas como estas o são, não lhes ficariam muito a dever. E como dadeiras de leite se as nacionaes de lá do sertão se submettessem a um regimen igual ao das estrangeiras do posto, quem sabe se lhes seriam notavelmente inferiores? Pois que a *Adje* a maior productora, nos mezes da mais forte lactação, submettida como era á um regimen especial, dava, por dia, 26 litros do precioso liquido, e as Caracús, as Caraúnas reconhecidamente leiteiras,

quando paridas de novo e comendo nos prados fazem por assim dizer a mesma cousa.

Antes de se ver os galpões situados a pouca distancia do alojamento dos animaes de raça, passou-se pelo escriptorio. E, como, pregado na parede, se via um excellente quadro com bellas photographias do boi giboso, perguntamos se não havia esse animal no estabelecimento.

— Não temos disso, respondeu promptamente o nosso interlocutor, um moço da repartição. Mineiro é que gosta de zebú, accrescentou com um arzinho de descaso.

Olhamo-lh'o bem dentro dos olhos para ver se havia allusão na resposta. Não havia. O dito se inspirara naturalmente no primoroso quadro das photographias de « Bos Indicus », do Sr. José Caetano Borges, de Uberaba, a zebulandia brasileira.

Não havia por que retrucar. A rainha do Triangulo, pelo seu gosto ao gebo, o gado do governo, como chamam, pelo acolhimento official que lhe foi dado no palacio da Liberdade, por algum dos seus representantes, se presente estivesse, é que poderia replicar, servindo-se do brocardo popular : « Quem ama ao feio, bonito, lhe parece ».

A propaganda officialmente feita nas alterosas montanhas em prol do gebo e a acceitação que na zona confinante com o Estado goyano continúa a ter esse ruminante pela resistencia que offerece e para aproveitamento das pastagens rudes dos campos, sem fim, talqualmente, outr'ora, S. Paulo, com o preto, para o desenvolvimento de sua lavoura cafeeira, faz com que o mineiro passe como o maior gostador do boi de cupim, contra a introducção do qual se vai operando um movimento mais ou menos igual ao de outr'ora, referentemente á importação dos miseros filhos de Africa.

Mas não é o mineiro o unico amador do protuberante mammifero. Mesmo em S. Paulo, que em tudo marcha na vanguarda do progresso, e que comparadamente com a maioria dos Estados da Republica lhes leva quasi um seculo de avanço, o gado indiano está muito disseminado nos seus campos. E se se comparar, por exemplo, o norte desse grande Estado do ouro vermelho com a parte boreal do opulento paiz do oiro amarello, naquelle a percentagem do zebú é de mais de 75 % do que nesta.

Nos campos arcticos de S. Paulo, mal se vê um bovino que não tenha traços do « Bos Indicus » ; e com excepção de Theophilo Ottoni, onde a colonia estrangeira é numerosa, de algumas fazendas do municipio de Salinas, e uma ou outra estancia norte-mineira, raramente se encontram alli bovideos em que predominem os caracteristicos do typo indico.

Nos nossos sertões o legitimo boi indiano ainda é quasi desconhecido.

Até o começo do seculo vigente ali só se conheciam o « Guadimá » e o « Malabar » (Bos asiaticus), os quaes misturados com o « Bos Taurus » mal se dividem do gado chamadamente crioulo ou nacional.

Os mais legitimos representantes da possante raça da India, só no ultimo lustro é que se começou a ver aqui, ali, acolá...

Municipios vastos ha, entretanto, v. g., como o do Tremedal, em que se não vê ainda siquer um reproductor puro sangue, mesmo meio-sangue do mais antipathico e guerreado dos actuaes mammiferos artiodactylas.

As suas manadas são genuinamente nacionaes, descendentes lidimos do gado importado, ha tres seculos, pelos colonizadores.

Tambem com o seu povo, póde dizer-se, se dá a mesma coisa. Dos seus quarenta mil habitantes só se contava, ha pouco tempo, um unico estrangeiro : um italiano. E como se limita com o Estado do diamante negro, 20 % de sua população é bahiana.

E não é por exemplo a falta de transporte que motiva a ausencia dos altenigenas no sertão, pois que na zona do S. Francisco, grande rio ha, quasi meio seculo, regularmente navegado pelos vapores da Viação, além dos barcos a vela, se dá o mesmo interessante phenomeno. Se se tomar, v. g., os seus municipios ribeirinhos de Lapa, a Lourdes sertaneja, e Carinhanha, a princeza do alto S. Francisco, estes na Bahia, e Januaria, grande emporio commercial, e S. Francisco, vastissimo e de grandes riquezas naturaes, no norte de Minas ; e mais os seus vizinhos de Riacho de Sant'Anna, notavel pela producção do fumo, Monte Alto, a terra do algodão, e Caeteté, das amethystas inestimaveis ; Tremedal, de uma fecundidade incomparavel; Montes Claros, adiantado e industrial, e Bacayuva, fertil e diamantina, esses tres ultimos mineiros e aquelles bahianos, terras todas essas descobertas e largamente conhecidas desde o tempo dos primeiros sertanistas e bandeirantes, povoadas ha mais de um seculo, ver-se-á que nestas dez divisões administrativas, na sua população de mais de quatrocentos mil habitantes, espalhados por uma superficie de cerca de trezentos mil kilometros quadrados, não ha quatrocentos individuos filhos do outro lado do oceano. Embora 1 10 %, e o calculo ainda é elevado, pois que ha menos de um lustro não se contavam no meio desses quatrocentos mil brazileiros sequer quarenta europeus ou asiaticos.

Se na população humana o elemento estrangeiro está em proporção tão insignificante, na população bovina o sangue indiano, entretanto, já concorre numa percentagem talvez de cinco por cento. E se no typo commummente trigueiro da gente dos nossos sertões o pigmento se tende a aclarar pela predominancia da raça branca, na familia vaccum o sangue indico passará a muitas gerações por vir.

Se bem que em numero não avultado, as sympathias dos criadores rotineiros pelo gebo, « representando na especie bovina o que o negro na especie humana », ainda são muito vivas mesmo sinceras, « a despeito dos esforços dos literatos, hoje tão inimigos do zebú como outr'ora dos escravos, não se recordando elles que estes na lavoura e aquelles na industria pastoril é que fizeram a grandeza do paiz ». « A quelque chose malheur est bon... »

Cabe, entretanto, a S. Paulo, terra de um grande povo e ao sertão onde a pureza do sentimento patrio não tem mescla, o movimento rehabilitador das nossas raças eminentemente nacionaes e que « o estrangeiro tem melhor porque sabe tão bem superiorizar o que é tão delles, emquanto nós deprimimos o que é tão nosso ».

ANTONIO DA SILVA NEVES.

FAZENDA PENEDO — PROPRIEDADE DO DR. CHRISTINO CRUZ

Um grande lote de animaes pastando

FAZENDA PENEDO — PROPRIEDADE DO DR. CHRISTINO CRUZ

Outro lote

Estação experimental de algodão

CAROATÁ — MARANHÃO

. . .

Pelo Sr. Pedro de Toledo, titular da pasta da agricultura, foi encarregado dos trabalhos preliminares para a installação da Estação Experimental da cultura intensiva do algodoeiro, em Caroatá, no estado do Maranhão, o Agronomo Willian Wilson Coelho de Souza, ajudante da Inspectoria Agricola desse Estado e nosso conceituado collaborador.

Leva em vista essa commissão, da qual faz parte um ex-alumno do Horto Fructicola da Penha, mantido pela Sociedade Nacional de agricultura, o seguinte : receber da Municipalidade de Caroatá 200 hectares de terra por ella doados ao Governo Federal para a installação da Estação ; levantar as plantas agrologicas e topographicas do referido terreno ; organizar o projecto dos primeiros trabalhos de appropriação e utilização das terras que constará da distribuição dos edificios, dos campos de experiencia e de demonstração, das diversas culturas proprias ao Estado ; da plantação intensiva do algodoeiro, onde terão curso os processos mais modernos de cultura desta malvacea, usados nos paizes de agricultura adeantada e com a devida adaptação : horta, pomar, parque floresta, etc. ; organizar o orçamento da construcção, do material, animaes necessarios, mão d'obra e outras despezas decorrentes da execução do dito projecto. Estas construcções comprehendem estabulo, cavallariça, pocilgas, apriscos, estrumeiras, celleiros, casas de trabalhadores agricolas e de beneficiamento de productos.

A organização desta Estação segue o disposto no Capitulo XLIV do Regulamento do Ensino Agronomico (Dec. n. 8.319 de 20 de setembro de 1910).

Parece-nos bastante acertada a escolha do Municipio de Caroatá, já pela superioridade de suas terras, já tambem porque por ellas passa a E. F. S. Luiz a Caxias. Essas terras são atravessadas pelo *Igarapé do Mocó* e acham-se situadas em frente ao rio *Itapicurú*, distando apenas dois kilometros da Villa de Caroatá. A natureza do *solo* aravel é *argillo-silicosa*, com algum *humus* e bastante profundo. O sub-sólo é forte.

As optimas condições do terreno garantem o franco successo da empreza que ora se delineia.

E' louvavel o pratiotico interesse da Administração de Caroatá, que muito se tem esforçado para facilitar tanto quanto possivel a consecução deste importante e futuroso estabelecimento.

Aqui ficam os nossos applausos.

Industria pecuaria — Fundação e custeio de fazendas modelos de gado bovino e de matadouros frigorificos pelo Governo do Estado de Minas Geraes.

Escreve-nos o Sr. João Evangelista de Magalhães Chaves.

Illmo. Sr. Director da Sociedade Nacional de Agricultura. Saudações.

Já diversos brazileiros illustres e competentes nas materias das quaes vou tratar, teem escripto, animando o progresso que deve ter este paiz, dotado com inexgotaveis riquezas naturaes, ao qual aprouve a Providencia liberalizal-o para ser, não em futuro muito remoto, o principal fornecedor de gados com todos os seus preparados ao Mundo Civilizado, desde que o Governo do Estado, como lhe cumpre, animar e impulsionar por todos os meios a esta importantissima fonte de riqueza publica e particular do Brazil e que desde eras mui remotas até hoje tem constituido a abundancia e a riqueza de todas as nações.

O Governo deste Estado deve, conciliando os recursos financeiros do mesmo com as despezas a fazer-se, fundar e manter por conta propria, fazendas modelos para criação do gado bovino e igualmente fundar e manter matadouros frigorificos em diversos pontos do Estado: um feito nas immediações da cidade de S. João d'El-Rey e outro nos campos do municipio da cidade do Araxá. Com este passo de grande alcance e progresso viria prestar um enorme beneficio á toda a industria do Estado e ainda viria dar incremento e augmentar as proprias finanças de Minas, abrindo-lhe uma fonte de renda segura.

A installação na cidade de S. João d'El-Rey, onde existem vastas e enormes pastazens naturaes de criar, excellentes, e com as bem tratadas partes artificiaes, dotadas de abundantes mananciaes para a fundação dum matadouro frigorifico, como os ha em diversos paizes estrangeiros, viria aproveitar em boa hora grande numero de gado bovino para ser abatido e, preparadas as carnes frigorificas, serem exportadas para o estrangeiro e tambem vendidas para o consumo nacional.

Existindo mesmo muito gado nas fazendas dos municipios ribeirinhos e limitrophes á mesma cidade de S. João d'El-Rey, Prados, Barbacena, Duarte, Lima, Palmyra, Lagôa Dourada, Bomsuccesso, Turvo, Ayruróca, Oliveira e outros municipios, onde a industria pastoril muito tem se desenvolvido, devido mais ao fabrico da manteiga e queijos—é certo tomaria ainda maior vulto, com a existencia do matadouro. E' de absoluta necessidade que o Governo Mineiro enfrente a questão com toda a energia e até audacia, como tem feito o patriotico Governo de S. Paulo em relação á lavoura do café, e resolva esse importante problema. Desse sabio Governo é que os demais Estados da União devem seguir as pegadas e imital-o senão exceder ás suas praticas.

Se esta Minas é tida como uma Suissa brazileira, paiz aquelle pequeno e encravado no meio da Europa, mas, feliz e prospero pela sua industria pastoril em todas as suas ramificações, seria um crime de leso patriotismo si este Governo, tendo por chefes os illustres e distinctos Coronel Julio B. Brandão e seus Secretarios Drs. Arthur Bernardes, Delphim Moreira e José Gonçalves, todos patriotas e competentes, não desse um impulso forte a estes dous melhoramentos reclamados por toda a opinião publica do Estado, para sahir da pasmaceira, inercia e apathia em que tem vivido

O Governo de S. Paulo, melhor inspirado com a construcção da gigantesca Estrada de Ferro Noroeste do Brazil, já tocando no territorio de Matto Grosso, irá aproveitar a abundancia extraordinaria de gados existentes naquelle Estado, e quasi sem valor, para os seus matadouros frigorificos que em sessenta dias os fundará, dando-nos um grande chegue, enriquecendo-se com os enormes rebanhos das immensas campinas e planicies de Cuyabá, nos deslocando e nos desthronando com toda certeza até do fornecimento de carnes verdes para a Capital Federal, cujo monopolio temos mantido até hoje

Se o Governo de Minas Geraes resolutamente não encarar e resolver este problema tratando já desse emprehendimento verá como ficará reduzido quasi a miseria este grande Estado, que em todos os tempos só tem contado com os recursos e proventos do commercio de gados, não obstante estar este entregue aos cuidados de mineiros inhabeis, e na maior parte, atrazadissimos, e, mesmo assim, é desse negocio que gira neste vasto Estado um capital espantoso.

Outro matadouro que seja fundado no termo de Araxá, onde existem os melhores campos e as melhores pastagens de todo o Estado, como sejam em suas proximidades, Patrocinio, Paracatú, Patos, Bagagem, Monte Carmello, Parahyba, Sacramento, Bambuhy e mesmo Santa Rita de Cassia, e outros logares, tendo para seu movimento e baldeação o ramal de Mogyana já em construcção, que, sahindo de Uberaba vem exclusivamente até o Araxá, ligando-se, com pequena demora, á Estrada de Ferro Minas e Goyaz, que forçosamente fornecerá, com alguma demora até gado gordo para os frigorificos — é de grande alcance.

Este Estado com o de Goyaz e o sul do Piauhy, poderá subejamente enfrentar com a forte concurrencia de Matto Grosso e do Paraná.

Assim sendo seja permittido a um velho mineiro, pratico e conhecedor desta materia, escreva e falle franco, como é isso um bello apanagio e distinctivo do caracter provinciano, mesmo porque é a isso impellido por seu patriotismo e por conhecimento proprio, e longe está de o fazer por egoismo ou por prolfaças a sua familia, injustica que conta, não lhe será attribuida, mesmo porque vem emittindo sua opinião, e reclamando dos poderes publicos medidas attinentes á realização de taes projectos em bem da collectividade. Portanto devem egualmente ser fundadas, duas fazendas modelos: sendo a primeira no districto de S. José da Barra, do municipio de Passos, em qualquer das fazendas da Lage ou do Tijuco Preto, onde ainda se obtem, comprando muitissimo baratos, campos e terras de culturas, como não se encontrarão iguaes nem melhores em todo o Sul de Minas e, mais ainda, com a extraordinaria vantagem de serem logares extraordinariamente sadios, *não havendo a maldita herva*, e serem taes fazendas cortadas e regadas por grandes correntes de aguas aliás excellentes — Os campos são entremeados com uma variedade enorme de qualidades de capim — comportando na área de qualquer destas duas fazendas um grande numero de gados.

E quem estas linhas escreve *sabe* de sciencia certa que seus proprietarios as vendem, principalmente para um fim tão importante de reconhecida vantagem.

E' evidente que a fundação dessa fazenda modelo, virá muito incrementar o rico e prospero municipio de Passos, cuja prosperidade e riqueza é devido exclusivamente á engordo do gado, que quasi por si só mantem o matadouro de Santa Cruz, já existindo alli um bom numero de gado de criar, talvez, em numero superior á 20 mil cabeças, disseminadas em diversas fazendas do seu municipio.

O pequeno municipio de Dores da Bôa Esperança que não dispõe dos recursos daquelles, já tem seguramente mais de 13 mil rezes de cria, e virá com tal beneficio, não só augmentar e dar impulso á riqueza da industria pastoril local, como felicitar a diversos municipios limitrophes e visinhos a essa fazenda modelo, como aos criadores de Piusuhy, Bambuhy, Campos-Geraes, Tres Pontas, Santa Rita de Cassia, Carmo do Rio Claro e outros.

A outra fazenda a fundar-se deve ser no districto da Pratinha do Araxá ou em S. Jeronymo da Confusão, ou mesmo nas serras da Matta, da Corda, onde existem fazendas optimas de cultura e de pastagens excellentes e sadias, regadas com muita agua potavel e edificios extraordinariamente baratos e proximos e já servidos pelas importantes vias ferreas — Minas e Goyaz, Oeste e a Arcos a Passos, em estudos, com o contracto e privilegio e que proximamente será construida.

Não preciso encarecer as vantagens que o nosso Estado terá de auferir destas idéas, que uma vez levadas a effeito trarão uma grandeza invejavel em todo o sentido aos nossos conterraneos, e isto está ao alcance de qualquer conhecer.

Cumpre, pois, que o Governo de Minas bem inspirado e com bastante força de vontade, ponha mãos á obra, e não espere que os nossos patricios retrahidos como são, devam tratar disso, mesmo porque é dever dos dirigentes do Estado, e dos poderes publicos enfrentar difficuldades e vencel-as, tudo em beneficio da Patria commum. E para isso é que foram eleitos e escolhidos com satisfação geral, tendo assumido perante o Estado e a posteridade da nossa historia politica administrativa uma grande responsabilidade. Por conseguinte, alem do mais, é preciso e inadiavel que o Governo mineiro trate de pôr em execução estes dous grandes melhoramentos, e futuramente por tão emerito e assignalado serviço, os seus autores serão recompensados pelo povo reconhecido e grato. Dest'arte ficaremos isemptos do Estado de S. Paulo que nos não dará um garrote mortal, com a vinda do gado cuyabano, como é reconhecidamente a intenção dos seus homens politicos. Se tal não se der não teremos razão de sentir nem de queixar, porque fomos imprevidentes, como temos sido em muitas outras cousas, como facilmente pode-se demonstrar.

Rogo-lhe a fineza da inserção deste escripto nas paginas do alevantado jornal que muitos e bons serviços vem prestando ao paiz, com vista ao Egregio e Illustrado Congresso Mineiro, onde felizmente têm assento homens eminentes e muito preparados para tratarem e se occuparem com estes magnos assumptos, ou negocios de maior relevancia, tomando em consideração quanto merecer.

Oxalá, esta minha despretenciosa e franca linguagem e estas minhas patrioticas idéas, calem no animo e vontade dos *timoneiros* deste grandioso paiz!...

E com o que muito obrigará ao seu constante e assiduo leitor,

João Evangelista de Magalhães Chaves.

Aguapé, 8 de abril de 1912.

FAZENDA PENEDO — PROPRIEDADE DO DR. CHRISTINO CRUZ

Vista geral da Fazenda

Estado do Maranhão — Aprendizado Agricola de Guimarães — Partiu a 18 de setembro desta Capital, com destino a Guimarães, no Estado do Maranhão, uma commissão composta dos illustres engenheiros agronomos Jovino Coelho, director e Paulo Bottentuit, e auxiliada de um chefe de culturas, um jardineiro horticultor e outros.

Leva em vista essa commissão proceder aos levantamentos topographicos do Aprendizado Agricola de Guimarães, que será montado e custeado pela União, em terrenos offerecidos pelo municipio, e acertadamente escolhidos pelo operoso engenheiro agronomo William W. Coelho de Souza, nosso illustre collaborador.

* * *

Alli chegada, e depois de festivamente recebida pela população local, o seu director percorreu os terrenos onde será installado o Aprendizado, que se moldará pelo regulamento do ensino agronomico federal, e determinou o dia 10 de novembro para o lançamento da pedra fundamental do edificio principal, convidando para assistir a essa solemnidade o Exm. Sr. governador do Estado, Dr. Luiz Domingues.

Nesse dia, o Exm. Sr. Dr. Luiz Domingues, acquiescendo ao convite que lhe fôra dirigido, compareceu áquella localidade, acompanhado de seus secretarios civil e militar, desembargador Pereira Junior e outras pessoas gradas que fizeram parte da comitiva de S. Ex.

Revestiu-se de grande pompa essa solemnidade. Aquelle povo cheio de enthusiasmo e de esperança, depois dos respectivos discursos, irrompeu em enthusiasticas acclamações ao dignissimo Presidente da Republica, ministro da Agricultura, governador do Estado, illustres maranhenses que cooperaram para a creação do Aprendizado Agricola de Guimarães, não esquecendo o nome do prestimoso agronomo William Coelho de Souza, que, como acima dissemos, procedera os estudos de escolha do local para o estabelecimento desse Aprendizado, e que optara pelas terras do Paquetá naquelle municipio.

Exportação de café pelo porto

SAFRAS COMPARATIVAS	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Em 1911 — 1912.........	615.410	951.931	1.221.007	1.205.244	994.542	1.098.150
» 1910 — 1911.........	1.515.599	1.226.531	1.460.006	714.549	1.169.310	717.182
» 1909 — 1910.........	1.074.181	1.610.983	1.582.728	2.052.837	2.068.463	1.853.066
» 1908 — 1909.........	515.279	1.197.532	431.541	1.772.443	1.066.049	1.071.095
» 1907 — 1908.........	1.423.763	821.273	686.596	1.038.912	728.739	873.112
» 1906 — 1907.........	440.418	1.226.810	1.097.673	1.698.314	2.175.540	1.245.882
» 1905 — 1906.........	382.626	735.277	1.131.978	1.059.018	1.016.235	666.791
» 1904 — 1905.........	491.613	793.809	1.053.655	906.686	791.267	664.323
» 1903 — 1904.........	769.812	864.179	813.471	1.034.376	548.531	624.168
» 1902 — 1903.........	785.925	712.689	787.395	1.126.912	794.529	970.813
» 1901 — 1902.........	661.110	949.850	121.653	1.516.404	866.331	1.077.006
» 1900 — 1901.........	302.255	740.355	750.815	1.274.195	684.114	641.675
» 1899 — 1900.........	400.357	785.358	922.023	909.089	839.190	427.758
» 1898 — 1889.........	341.245	638.468	474.200	832.680	500.697	641.250

Resumo do movimento geral de café

ANNOS		Baldeado	Entrado	Despachado	Embarcado	EXPORTADO		
						Exterior	Cabotagem	Total
Annos civis	1899........	6.330.814	6.391.398	6.437.295	6.382.637	6.376.741	13.855	6.390.596
	1900........	6.446.010	6.518.709	5.956.948	5.857.102	5.84[illegible].031	2.962	5.851.993
	1901........	9.627.870	9.594.817	9.668.078	9.694.869	9.614.708	5.484	9.620.192
	1902........	8.745.905	8.808.382	8.505.638	8.622.383	8.716.708	1.119	8.717.827
	1903........	7.727.120	7.875.177	8.024.004	7.894.[illegible]50	7.994.208	24.547	8.018.755
	1904........	7.140.320	7.150.832	6.619.905	7.650.347	6.570.391	13.651	6.584.042
	1905........	6.941.359	7.028.054	7.433.608	6.419.322	7.453.752	11.379	7.465.120
	1906........	11.004.424	10.960.991	10.156.779	10.156.123	10.166.257	6.617	10.172.874
	1907........	11.273.499	11.316.931	11.651.386	11.638.370	11.470.065	91.426	11.561.491
	1908........	9.267.711	9.249.859	9.129.594	9.078.367	8.940.135	56.953	8.997.088
	1909........	12.452.444	12.444.699	13.352.442	13.397.823	13.453.103	116.783	13.569.886
	1910........	8.307.575	8.301.340	7.174.522	6.881.501	6.834.729	4.405	6.839.334
	1911........	9.051.784	9.052.772	8.497.832	8.785 720	8.719.482	4.120	8.723.602
Annos de safras	1898—1899	5.435.987	5.569.650	5.611.065	5.581.510	5.516.582	18.779	5.535.361
	1899—1900	5.684.526	5.711.732	5.652.281	5.678.857	5.735.987	6.375	5.742.362
	1900—1901	7.921.530	7.973.148	8.064.193	7.832.911	7.816.413	5.128	7.821.541
	1901—1902	10.161.135	10.171.916	9.654.116	9.736.274	9.730.035	1.886	9.731.921
	1902—1903	8.227.161	8.357.452	8.319.528	8.467.531	8.52[illegible].610	12.871	8.542.481
	1903—1904	6.351.652	6.402.377	6.427.465	6.4[illegible]1.749	6.515.669	21.557	6.537.226
	1904—1905	7.421.292	7.423.002	7.09[illegible].117	7.143.977	7.162.799	11.758	7.174.557
	1905—1906	6.985.[illegible]35	6.982.885	7.291.204	7.300.590	7.274.216	5.946	7.280.162
	1906—1907	15.390.509	15.392.170	14.013.147	13.954.257	13.817.137	56.976	13.874.113
	1907—1908	7.212.610	7.203.809	8.436.267	8.444.433	8.455.993	59.251	8.515.244
	190[illegible]—1909	9.550.962	9.533.243	9.361.024	9.361.131	9.270.130	111.737	9.381.867
	1909—1910	11.519.134	11.495.419	10.509.609	10.281.942	10.236.332	41.883	10.278.215
	1910—1911	8.091.360	8.110.145	9.278.297	9.501.164	9.432.132	8.363	9.440.495
	1911—1912	9.956.529	9.972.266	9.218.401	9.183.371	9.140.306	3.379	9.143.185

de Santos saccas a 60 kilos

TOTAL — 1º semestre	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	TOTAL — 2º semestre	TOTAL — de cada safra
6.086.284	711.072	371.848	417.054	394.980	391.241	541.209	3 057.401	9.143 685
6.803.177	302.901	356.318	438.911	393.393	620.746	435.015	2.637.318	9 440.495
10.242.258	3.403	5.554	7.554	3.740	8.826	3.671	35.957	10.278.215
6.054.239	1 327.967	1.124.289	542.161	8.307	3.111	1.397	3.327.628	9.381.867
5 572.395	540.922	572.889	540.259	235.093	476.301	268.352	2.942.849	8.515.244
7.614.637	679.736	546.895	925.913	989.055	1 388.471	1.159.313	5 959.476	13.574.113
4.941.925	554.218	315.027	506.230	386.903	306.281	189.575	2.338.237	7.280.162
4.701.353	600.765	430.317	473.716	547.630	156.976	254.769	2.473.204	7.174.557
4.654.537	304.486	273.379	227.993	280.423	355 698	350.707	1.882.689	6.537.226
5.178.263	651.236	687.218	476.216	397.561	509.128	612.830	3.364.218	8.542.481
6.192.357	658.208	634.633	671.382	487.922	691.673	493.686	3 539.564	9.731 921
4.393.406	500.208	611.420	544.593	603.608	618.354	489.952	3 428.135	7.821.541
4.253.775	505.953	243.791	220.185	163.896	91.088	230.779	1.458.587	5.712.362
3.428.540	449.001	390.603	420.750	317.285	244.780	257.422	2 106.821	5.535.361

em Santos de 1898 — 1899 até 1911 — 1912

Vendido	BASE		PAUTA		Stock em 31 de dezembro	CAMBIO A 90 d/v		Valor official do café paulista	Direitos pagos em papel	Preço médio do café despachado
	Minima	Maxima	Minima	Maxima		Minima	Maxima			
4.993.000	5$900	9$000	600	880	628.105	6 11/16	8 5/16	284.076:940$548	29.050:730$688	7$260
4.895.000	5$600	9$700	590	940	1.253.083	7 1/32	11 7/16	296.780:394$870	29.282:311$338	7$170
6.646.000	4$100	6$200	420	620	1.138.865	9 19/32	13 3/8	290.482:447$284	31.980.401$656	4$825
5.831.000	4$100	5$400	410	590	1.333.165	11 1/16	12 15/16	223.588.201$881	21.915 553$792	4$449
5.379.000	3$900	6$200	370	600	1.244.990	11 19/32	12 19/32	201.324·125$035	22.145:686$751	4$250
4.764.500	4$800	6$500	520	710	1.747.274	11 27/32	13 9/16	224.835:631$286	24.546:823$829	5$910
4.288.052	3$800	5$300	440	600	1.344.042	13 19/32	15 7/32	203.203:246$510	18.566:790$197	4$740
7.126.408	3$600	4$800	480	500	2.156.044	14 5/8	17 17/32	284.603:227$920	25.448.564$011	4$710
9.304.089	3$200	5$000	400	400	1.829.502	15 5/32	15 3/16	303.365:528$420	27.303:447$363	4$600
5.445.214	3$400	4$400	400	400	1.908.740	15 5/32	15 3/16	238.176:794$400	21.435:911$196	4$800
7.030.631	3$600	4$300	400	400	983.075	15 7/32	15 5/32	365.900:238$000	33.186:921$262	4$600
5.047.647	4$100	7$500	400	400	2.405.715	15 1/16	18 5/32	196.885.608$014	17.760:014$000	—
5.191.571	6$800	9$300	600	700	2.635.651	16 d.	16 7/32	314.264:554$700	28 298:331$123	—
					Stock em 30 junho					Direitos pagos em francos ouro
4.638.000	6$400	8$800	650	780	284.122	5 5/8	8 15/16	229.892:160$163	25.288:137$618	
4.595.000	5$600	9$700	600	950	279.236	6 11/16	11 7/16	244.779 407$400	26.595:723$442	
6.467.000	4$100	7$800	420	720	356.613	7 1/32	13 3/8	298.287:710$364	32.844:648$303	
4.958.000	4$100	5$800	420	580	832.028	9 19/32	12 15/16	280.470:532$927	30.851:758$022	
6.335.000	3$900	5$200	370	540	640 763	11 3/16	12 19/32	216.431:838$327	23.807:502$249	
4.784.000	3$900	6$500	370	710	554.844	11 19/32	13 9/16	186.411:846$200	20.518:603$082	
4.595.112	3$800	5$700	440	650	846.678	11 27/32	15 7/32	231.654:848$800	24.330:484$317	
3.940.393	3$700	4$400	450	480	500.208	13 19/32	17 19/32	192.670:039$387	17.340:785$213	
11.694.027	3$200	4$200	380	500	1.913.058	15 5/32	15 1/4	375.306:205$520	32.786:182$312	21.859.892
5.259.785	3$300	4$100	400	400	702.444	15 5/32	15 3/16	220.957:874$776	19.886:535$040	25.188.802
5.544.298	2$800	4$200	400	400	858.868	15 5/32	15 3/16	258.334:262$100	23.476:273$217	39.587.751
7.255.408	3$700	4$400	400	470	2.030.514	15 3/4	16 21/32	270.311:888$400	24.328:069$056	52.162.624
5.813.791	4$900	7$500	400	600	605.284	16 d.	18 5/32	275.157:914$000	22.776:437$080	41.403.851
5 557.617	6$850	9$700	600	700	1.350.185	16 d.	16 7/32	357.847.596$000	32.205:489$337	45.383.883

Destinos — Safra 1911 — 1912

New-York	2.478.815	Vigo	1.150
Hamburgo	1.368.573	Valparaizo	1.100
New-Orleans	1.210.548	San Pedro	1.000
Rotterdam	812.855	Gijon	801
Trieste	734.541	Corunha	750
Amsterdam	598.753	Livorno	720
Havre opç	591.056	Yokohama	630
Antuerpia	263.548	Beyrouth	375
Londres	155 983	Alicante	275
Buenos Aires	150.581	Odessa	250
Genova opç	126.967	Mersina	250
Bremen	107.930	Avilez	250
Marselha	104.012	Bourgas	250
Stockholmo	71.198	Trebisonda	250
Gothenburg	61.850	Mondania	250
Southampton	41.491	Kustendji	250
S. Franc. California	38.189	Victoria B. C	170
Barcelona	34.768	Lisbôa	125
Fiume	20.000	San Sebastian	125
Veneza	17.560	Caifa	125
Alexandria	14.750	Meteline	125
Sevilha	14.476	Pireo	125
Malaga	11.325	Tripoli	125
Bordeaux	9.603	Dedeagatch	74
Christiania	8.900	La Rochelle	74
Canal a/o	7.850	Leixões	10
Malmo	6.652	Spezia	6
Napolis	6.549	Manchester	3
Huelva	6.124	Tunis	3
Ros. de Santa Fé	6.000	Cherburgo	3
Santander	5.166	Catania	2
Montevidéo	5.125	Liverpool	1
Copenhague	4.875	Shefield	1
Constantinopla	4.000	Madeira	1
Vancouver	3.750	Glasgow	1
Smyrna	3.225	Consumo a bordo	650
Cadiz	3.125		
Valencia	3.000	Somma	9.140.306
Nantes	2.811		
Bilbáo	1.852	Cabotagem	3.379
Gibraltar	1.523		
Paris	1.357	Total	9.143.685

Exposição de productos da lavoura, industria e commercio — Terminou a 2 de novembro a exposição de productos do Estado do Maranhão, na cidade de S. Luiz, capital do mesmo, promovida pela patriotica associação *Festa Popular do Trabalho*.

O seu jury foi constituido pelas autoridades federaes do Ministerio da Agricultura, inspector agricola, veterinario e pessoas gradas do Estado, distribuidos pelas suas especialidades.

Nesse certamen distinguiram-se, além dos productos zootechnicos dos estabulos da capital, (especialmente os touros da raça Jersey e Hollandez), os productos agricolas.

Depois da classificação dos productos expostos, o jury fez a distribuição dos premios por grão de merecimento.

Não podemos negar os nossos sinceros applausos á administração do Estado do Maranhão, e especialmente, á *Festa Popular do Trabalho*, pela iniciativa tomada, expondo os productos do Estado, embora em pequena escala. E' deste modo que os interessados ficam conhecendo os recursos naturaes e materiaes de uma região podendo assim fazer um juizo criterioso da mesma.

Por isso, enviamos daqui, os nossos melhores votos para que os incorporadores deste certamen se encontrem mais tarde armados das idéas de hoje para realizarem outras e muitas outras exposições.

2ª Exposição-feira, promovida pela Sociedade Pastoril, Agricola e Industrial de Santa Victoria do Palmar.— A Sociedade Pastoril Agricola e Industrial de Santa Victoria do Palmar, teve a gentileza de communicar-nos que inaugurará a 16 de março de 1913, na cidade de Santa Victoria do Palmar, a 2ª Exposição-feira que constará de productos pastoris e agricolas, com secção de machinas.

Acompanhava o officio o regulamento da Exposição que a seguir publicamos para conhecimento dos interessados.

Não podemos deixar de applaudir esse feito da Sociedade de Santa Victoria do Palmar, que muito ha de contribuir para o nosso desenvolvimento agro pecuario.

Gratos ficamos pela communicação.

Sociedade Pastoril, Agricola e Industrial de Santa Victoria do Palmar

Regulamento

Art. 1°. — A segunda Exposição-feira da Seciedade Pastoril, Agricola e Industrial de Santa Victoria do Palmar será inaugurada no dia 16 de março de 1913 em sessão publica e festiva.

§ 1°. — Abrangerá quatro classes, correspondentes, respectivamente, aos productos: pecuarios, naturaes, industriaes e machinas diversas.

§ 2°. — A Exposição-feira durará tres dias e será organizada sob a forma de concurso, com premios, e de feira.

§ 3°. — Os premios serão medalhas de ouro e prata e menções honrosas aos productos do Municipio, além dos premios especiaes, constantes da secção respectiva.

Art. 2°. — Os productos expostos serão classificados do seguinte modo:

PRIMEIRA CLASSE — PRODUCTOS PECUARIOS

1ª Secção — Vaccuns de galpão

1ª. Cathegoria: Corresponde ao touro de galpão da raça *Durham*, nascido no Municipio, de 1 1/2 a 3 annos de idade.

2ª. Cathegoria: Corresponde ao touro de galpão da raça *Hereford*, nascido no Municipio, de 1 1/2 a 3 annos de idade.

3ª. Cathegoria: Corresponde ao touro de galpão da raça *Hollandeza*, nascido no Municipio, de 1 1/2 a 3 annos de idade.

4ª. Cathegoria: Corresponde a duas ou mais vaquilhonas da raça *Durham*, de 1 1/2 a 3 annos, nascidas no Municipio.

5ª. Cathegoria: Corresponde a duas ou mais vaquilhonas da raça *Hereford*, de 1 1/2 a 3 annos nascidas no Municipio.

6ª. Cathegoria: Corresponde a duas ou mais vaquilhonas da raça *Hollandeza*, de 1 1/2 a 3 annos, de idade, nascidas no Municipio.

2ª. Secção — Vaccuns de campo

1ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de seis touros da raça *Durham*, nascidos no Municipio, de 1 1/2 a 3 annos de idade.

2ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de seis vaquilhonas da raça *Durham*, nascidas no Municipio, de 1 1/2 a 3 annos de idade.

3ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de seis touros de raça *Hereford*, nascidos no Municipio, de 1 1/2 a 3 annos de idade.

4ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de seis vaquilhonas da raça *Hereford*, nascidas no Municipio, de 1 1/2 a 3 annos de idade.

5ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de seis touros da raça *Hollandeza*, nascidos no Municipio, de 1 1/2 a 3 annos de idade.

6ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de seis vaquilhonas da raça *Hollandeza*, nascidas no Municipio, de 1 1/2 a 3 annos de idade.

3ª. Secção — Ovinos

1ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de seis cordeiros da raça *Rambouillet*, nascidos no Municipio, de 2 dentes.

2ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de doze borregas da raça *Rambouillet*, nascidas no Municipio, de 2 dentes.

3ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de seis cordeiros da raça *Lincoln*, nascidos no Municipio, de 2 dentes.

4ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de doze borregas da raça *Lincoln*, nascidas no Municipio, de 2 dentes.

5ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de seis cordeiros da raça *Cara-Negra*

6ª. Cathegoria: Corresponde ao lote de doze borregas da raça *Cara-Negra*, nascidas no Municipio, de 2 dentes.

4ª Secção — Cavallares

1ª. Cathegoria: Corresponde a um lote de cinco potrilhos de raça para corridas.

2ª. Cathegoria: Corresponde a um lote de cinco potrilhos de raça para tracção.

5ª. Secção — Aves domesticas e outros animaes.

1ª. Cathegoria: Corresponde a um casal de porcos de qualquer raça.

2ª. Cathegoria: Corresponde a um trio de gallinhas um (macho e duas femeas) das raças: *Orpington*, *Plymouth*, *Wyandottes* e similares.

3ª. Cathegoria: Corresponde a um trio de outras aves de terreiro (perús; gansos, patos, etc.)

SEGUNDA CLASSE — PRODUCTOS NATURAES

1ª. Secção — Productos vegetaes

1ª. Cathegoria: Corresponde a plantas forrageiras.
2ª. Cathegoria: Corresponde a cereaes.
3ª. Cathegoria: Corresponde a sementes.
4ª. Cathegoria: Corresponde a plantas industriaes.
5ª. Cathegoria: Corresponde a fructos.
6ª. Cathegoria: Corresponde a hortaliças.
7ª. Cathegoria: Corresponde a flores e plantas de ornamento.

2ª. Secção — Productos animaes

1ª. Cathegoria: Corresponde a lãs.
2ª. Cathegoria: Corresponde a manteigas.
3ª. Cathegoria: Corresponde a queijos.
4ª. Cathegoria: Corresponde a xarque.

TERCEIRA CLASSE — PRODUCTOS INDUSTRIAES

1ª Secção — Corresponde a farinhas de trigo.
2ª Secção — Corresponde a massas alimenticias.
3ª Secção — Corresponde a vinhos.
4ª Secção — Corresponde a sabão.
5ª Secção — Corresponde a industrias diversas.

QUARTA CLASSE — MACHINAS

1ª Secção — Corresponde a machinas agricolas.

2ª Secção — Corresponde a utensilios agrarios e outras machinas.

Art. 3º. Condições de admissão de productos.

§ 1º. Todos os pedidos de inscripção e local deverão ser dirigidos ao secretario da Sociedade até o dia 10 de março de 1913, obedecendo ao modelo a este annexo.

§ 2º. Poderão concorrer a premio sómente os productos do Municipio, e, tratando-se de animaes, deverão os expositores juntar o registro da marca.

§ 3º. Para o premio de animaes de qualquer procedencia fica creada uma «Secção especial».

§ 4º. Para merecer admissão nas baias, os animaes deverão possuir qualidades dignas de exhibição e serem bastante mansos, só podendo os chucros figurarem nos curraes.

§ 5º. Em todas as secções a commissão de recepção poderá revisar a classificação dada pelos expositores.

§ 6º. Concedida a inscripção, os expositores receberão para cada objecto, cada lote, cada animal ou cada lote de animaes um numero que o acompanhará até o julgamento.

Art. 4º. Condições do concurso:

§ 1º. Os expositores não poderão tomar parte no julgamento das secções em que expuzerem.

§ 2º. O mesmo expositor não poderá apresentar em concurso mais de um animal ou mais de um lote de animaes na mesma secção.

§ 3º. Os animaes de galpão a premio deverão occupar suas baias, o mais tardar, no dia 15 de março, e os a campo, tambem a premio, ás 6 horas da manhã do dia 16, sob pena de serem prejudicados pelo seu retardamento.

Art. 5º. Julgamento dos productos:

§ 1º. Para o julgamento dos productos o presidente da Sociedade nomeará tres peritos com antecedencia sufficiente, para que se possam entender sobre o assumpto com o secretario e mais membros da administração, para os esclarecimentos necessarios, devendo entregar o seu laudo no dia 16 de março, antes da abertura official da exposição-feira.

§ 2º. A commissão de peritos deverá ser acompanhada por um membro da directoria com os dados necessarios, não podendo este tomar parte no julgamento.

§ 3º. No impedimento de um dos peritos funccionará no seu lugar o que o presidente nomear.

§ 4º. O laudo será entregue ao presidente que lhe dará a respectiva publicidade.

§ 5º. Os productos premiados serão recompensados do seguinte modo: medalhas de ouro, prata, com diploma ou menção honrosa.

FAZENDA DOS CAMPOS ELYSEOS

MUNICIPIO DE VALENÇA — E. DO RIO. — *Estação de Commercio*

Propriedade de Camillo Martins Lage

SECÇÃO ESPECIAL

Art. 6º. A Sociedade dá como premios especiaes:

§ 1º. Medalha de ouro ao melhor reproductor da raça *Durham* de qualquer procedencia.

§ 2º. Medalha de ouro ao melhor reproductor da raça *Hereford* de qualquer procedencia.

§ 3º. Medalha de ouro ao melhor reproductor da raça *Hollandeza* de qualquer procedencia.

Art. 7º. A Sociedade dá ainda como premios especiaes:

§ 1.º 500$000 ao touro de galpão da raça *Durham* que obtiver o primeiro premio na primeira cathegoria da primeira secção da primeira classe.

§ 2.º 500$000 ao touro de galpão da raça *Hereford* que obtiver o primeiro premio na segunda cathegoria da 1.ª secção de primeira classe.

§ 3.º 300$000 ao touro de galpão da raça *Hollandeza* que obtiver o primeiro premio na terceira cathegoria da 1ª. secção da primeira classe.

§ 4.º 200$000 ao lote de cordeiros da raça *Rambouillet* que obtiver o primeiro premio na primeira cathegoria da quarta secção da primeira classe.

§ 5.º 200$000 ao lote de cordeiros da raça *Lincoln* que obtiver o primeiro premio na terceira cathegoria da quarta secção da primeira classe.

§ 6.º 2000$00 ao lote de cordeiros da raça *Cara-Negra* que obtiuer o primeiro premio na quinta cathegoria da quarta secção da primeira classe.

§ 7.º 100$000 ao trigo que obtiver primeira classificação e cujo proprietario seja dos maiores plantadores deste cereal no municipio.

§ 8.º 100$000 ao milho que obtiver primeira classificação e cujo proprietario seja dos maiores plantadores deste cereal no municipio.

§ 9.º 50$000 ao plantador que obtiver o segundo lugar tanto num como noutro producto.

DISPOSIÇÕES GERAES

Art. 8.º A segunda Exposição-feira sera inaugurada solemnemente pelo presidente da Sociedade, assistida pelos membros da Directoria e na presença das autoridades civis e militares e imprensa, no dia 16 de março de 1913, ás 2 horas da tarde, seguindo-se a proclamação dos premios e recompensas.

Art. 9.º A Sociedade encarregar-se-á do serviço interno da Exposição, devendo, entretanto, os expositores ter o seu pessoal para cuidar dos animaes e limpar o interior das baias.

Art. 10. A Sociedade encarregar-se-á da installação material de todas as classes com excepção da quarta.

Art. 11. O trato e conservação dos productos incumbem aos expositores.

Art. 12. O local da Exposição sera franqueado ao publico mediante a entrada de 500 réis por pessoa, com excepção das senhoras.

§ 1.º O thesoureiro da sociedade fica encarregado da organização do serviço das entradas e da arrecadação das mesmas.

§ 2.º Os expositores, seus empregados e os representantes da imprensa receberão um ingresso permanente que será intransmissivel,

Art. 13. Os expositores poderão realizar a venda dos seus productos em qualquer momento da Exposição, particularmente ou em leilão, mas os animaes de galpão não poderão ser retirados antes de terminado o certamen.

Art. 14. O leilão de productos terá logar no local da Exposição.

§ 1.º A sociedade terá um leiloeiro, mas os expositores poderão ter o seu, devendo estes dar contas á Directoria dos seus actos, communicando a esta o preço porque foi realizada a operação.

§ 2.º A Directoria, de accòrdo com o leiloeiro, fixará em uma pedra collocada em logar visivel a hora em que se realizarão as vendas.

Art. 15. As vendas, particulares, ou em leilão que se effectuarem durante a exposição, serão gravadas com 6% sobre o total dos productos vendidos que pagarão os vendedores e compradores por partes iguaes, correspondendo 3% ao leiloeiro e 3% á sociedade.

Art. 16. Os intermediarios serão responsaveis perante seus clientes de fazer effectivo na liquidação o importe das suas vendas.

Paragrapho unico. A Directoria não se responsabilisa pelos erros ou omissões que possam commetter os leiloeiros e commissionados, sendo as differenças occorrentes resolvidas entre vendedores e compradores.

Art. 17. As occultações de vendas ou falsas declarações que sejam verificadas pela Directoria serão publicadas e seus autores não poderão concorrer á proxima exposição que se effectue.

Art. 18. Os casos de omissão serão resolvidos pela Directoria.

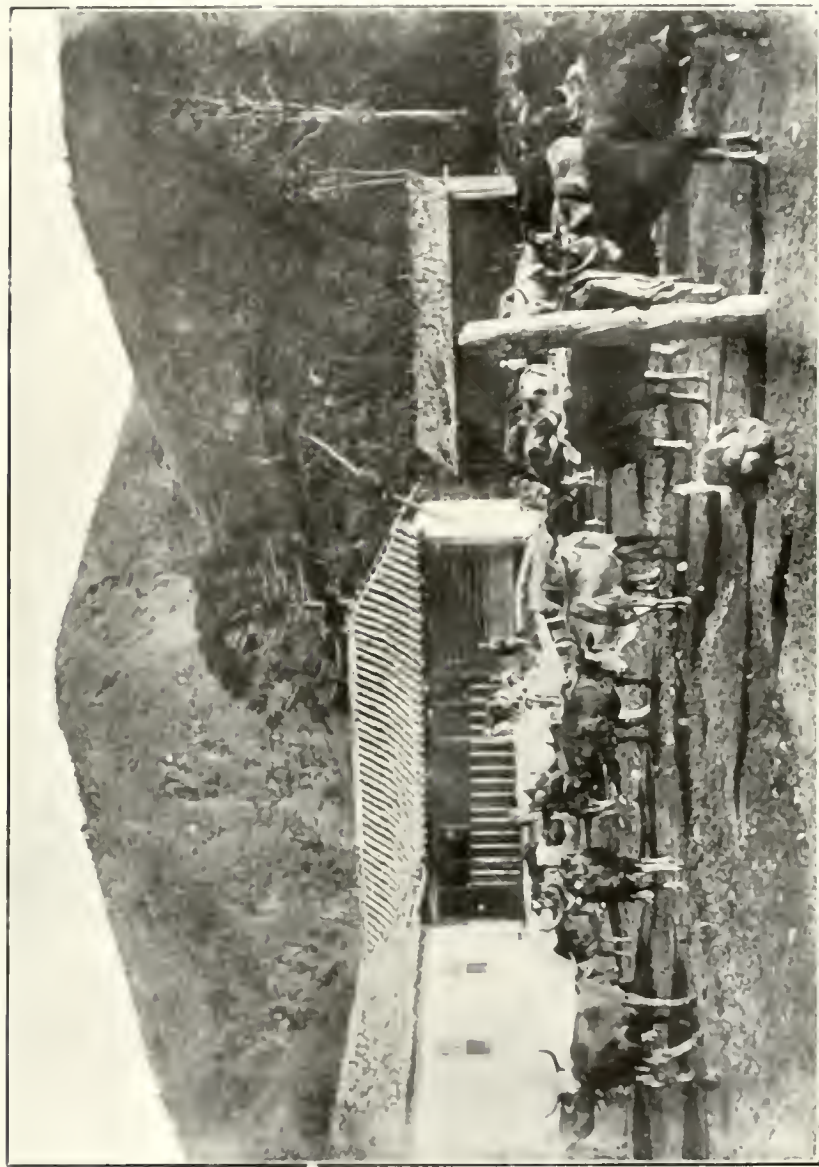
Fazenda Campos Elyseos

LAVOURA NOS ESTADOS

Recebemos do Sr. Camillo Martins Lage, conceituado agricultor do Estado do Rio, duas photographias que, com prazer, publicamos no presente numero. Ellas representam dois aspectos da Fazenda dos Campos Elyseos, situada no Municipio de Valença, proximo á Estação do Commercio, da qual dista apenas, tres kilometros, sendo de 3 horas a viagem pela Estrada de Ferro Central do Brazil.

O seu clima é saluberrimo, estando a Campos Elyseos á 320 metros acima do nivel do mar. Possue agua em abundancia para os serviços, particulares, tendo além disso uma boa cachoeira da qual se pode aproveitar uma queda de cerca de 180 metros de altura.

FAZENDA DOS CAMPOS ELYSEOS

MUNICIPIO DE VALENÇA — E. DO RIO. — *Estação de Commercio*

Propriedade de Camillo Martins Lage

A sua principal cultura, a que é olhada com mais carinho pelo Sr. Camillo, é a do café, cuja lavoura é toda nova.

Tambem ahi se cultiva, a canna, cereaes, etc.

Tem ainda uma grande pedreira de cal, o que a torna mais rica; de matta virgem possue a Campos Elyseos cerca de quinze alqueires. São bons os engenhos de café e de canna.

A casa e dependencias são illuminadas á luz electrica.

E' excellente a gua potavel encanada para dentro da casa, e que serve aos esgotos, etc.

Na Campos Elyseos, só a criação do gado vaccum e cavallar é feita em pequena escala.

A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

O cactus sem espinhos. Nopal

O numero anterior d'*A Lavoura* relatou que o Horto da Penha conseguira, com o esmero com que portia o desempenho da sua missão de culturas experimentaes e demonstrativas, multiplicar em escala não somenos as mudas do cactus *Burbank*, que haviam sido enviadas á Sociedade Nacional de Agricultura pelo consul brazileiro em New-York.

Dessa primeira safra, 3.837 mudas foram fornecidas ao Ministerio da Agricultura, para distribuição gratuita aos lavradores, e outras á Sociedade Paulista de Agricultura.

A excellente forragem que o cactus tem demonstrado ser, principalmente a sua variedade sem espinhos, está captando cada dia mais a attenção dos criadores norte americanos, que augmentam á portia a extensão de sua cultura.

Da revista *Farmers Bulletin* extractamos as seguintes informações sobre esse vegetal a que *A Lavoura*, com a sua nota do numero precedente, deu certa actualidade.

A expressão *sem espinhos* é apenas uma designação relativa, pois que não ha variedade alguma de *nopal* que seja absolutamente despida delles; a de que se trata tem-n'os, porém, muito raros, pequenos e fragilissimos, o que a habilita a prestar-se a ser excellente alimento para o gado mesmo sem preparo prévio.

Tambem, não é exacta a legenda em que muita gente se engana de que o cactus póde prescindir para a sua evolução vegetal de toda humidade. A verdade e que as planuras desertas da Arizona, com chuvas de seis a 11 pollegadas, são demasiado seccas para o crescimento dessa planta, mesmo com cultura esmerada;

nas montanhas de Santa Rita, onde as chuvas attingem a 15 e 18 pollegadas, ainda ella não alcança sinão um desenvolvimento médio.

Todavia está demonstrado que o cactus exige menos humidade que outras forragens, como, por exemplo a alfafa que requer duas terças partes mais de agua, acontecendo que, por essa qualidade, elle póde ser dado como alimento fresco quando outros concurrentes já estão seccos por demorada estiagem.

Quanto á temperatura, elle resiste bem ao frio desde que não caia aquem de 6° abaixo de zero. Os fortes calores pouco amofinam a sua compleição resistente e vivaz.

Na California, em Chico, onde é cultivado pelo Departamento de Agricultura, o rendimento médio annual tem sido de 25 toneladas por acre, sendo para não omittir que essa cultura é feita com todos os cuidados e recursos da arte respectiva.

O cactus sem espinhos tem de ser dado verde aos animaes e póde fornecer colheitas durante o anno inteiro. As tentativas feitas para convertel-o em forragem secca deram resultado negativo; alem de ser muito difficil seccal-o, devido á grande quantidade de agua que contém, o gado refuga o producto, provavelmente pela notavel porção de materias mineraes que nelle encontra.

Em estado verde se assemelha muito a raizes tenras e comestiveis e as folhas e talo do milho novo. Por ser bastante volumoso e como tal de difficil transporte, prefere-se, em vez de cortal-o, soltar o gado nas plantações onde elle o pasta.

O seu poder alimentar é grande e a analyse chimica confirmando a experiencia dos criadores, tem demonstrado que, mesmo como alimento exclusivo, póde emparelhar com a melhor forragem.

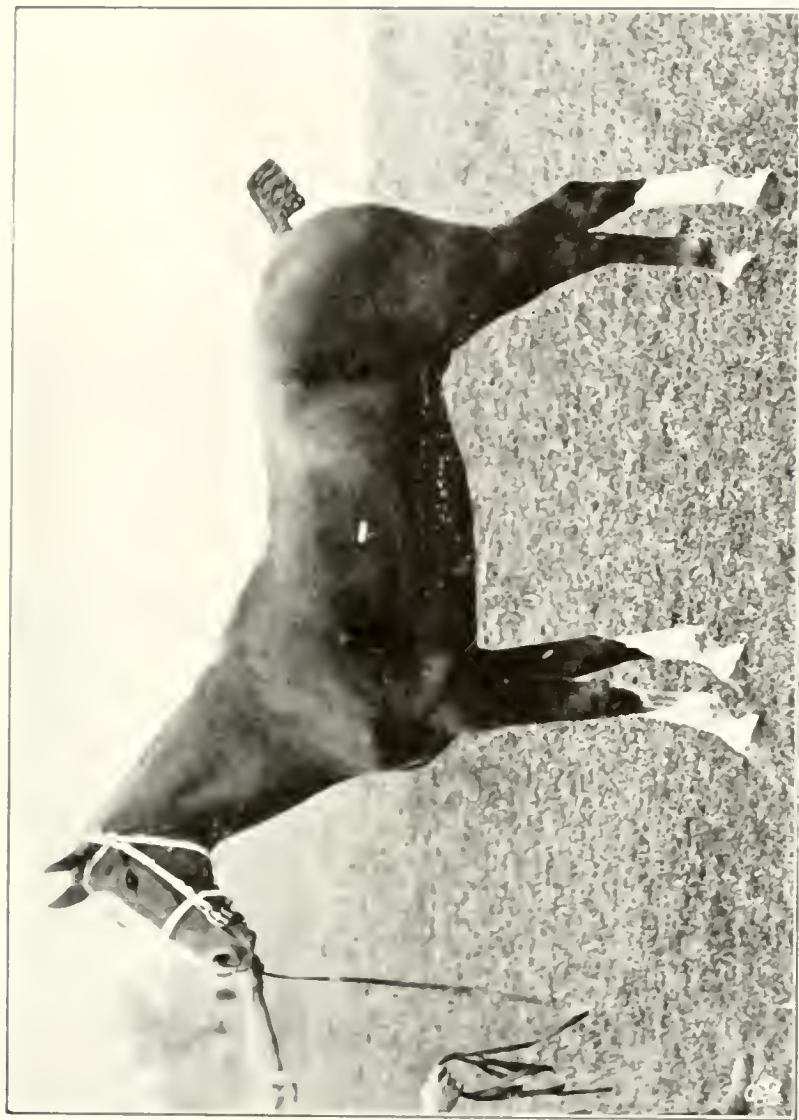
Não medra igualmente bem em todo o terreno; comtudo, se houver a humidade que elle exige, prosperará em qualquer solo, onde a temperatura ambiente não fôr muito baixa.

Póde ser propagado por semente ou por pedaços de seu tronco e ainda por suas palmas.

A propagação por semente é mais lenta; está para a obtida por meio de palmas ou pedaços do tronco como tres para cinco; por isso só se tem recorrido áquelle processo quando este não póde ser applicado, o que acontece quando se quer proceder a plantações muito extensas.

As sementes devem ser encanteiradas, fazendo-se a transplantação um ou dous annos depois. As palmas e os pedaços de tronco devem pertencer á plantas que não sejam velhas; comtudo não é raro que de cactus de oito a dez annos saiam mudas que alcançam excellente desenvolvimento.

As mudas pegam com extrema facilidade, e correndo o tempo humido, brotam ao simples contacto com o solo. As grandes plantações são feitas em regos, abertos por arado, tendo-se o cuidado de não cobrir inteiramente a palma ou pedaços de tronco, inclinando-os, de preferencia; nos sulcos a distancia intermedia costuma ser de tres pés, e as linhas de seis a oito.

O preparo do terreno não differe do usual para qualquer outra cultura.

Cavallo da raça *Chestmout*

Quanto á colheita: como o cactus é principalmente util como forragem na quadra da sêcca, quando o alimento verde não se póde obter, ou difficilmente se consegue, de outros vegetaes, e nesse periodo que a elle se deve recorrer. O gado não gosta das palmas muito novas; assim, é de toda a conveniencia que se deixe amadurecer a forragem; tambem se tem observado que onde o inverno é muito rigoroso o corte durante essa estação prejudica as plantas, promovendo-lhes o apodrecimento. Para acautelar esse accidente deve-se fazer o córte antecipadamente, o que não deteriora as palmas.

Como as mudas são bastante volumosas e de difficil transporte a grandes distancias, desde que se pretenda formar extensas culturas, costuma-se recorrer ao expediente de viveiros, podendo cada planta fornecer oito a doze mudas annualmente.

CACTUS BURBANK

De uma revista norte americana tomamos a seguinte informação sobre o cactus sem espinhos, seleccionado pelo celebre horticultor Burbank.

Grandes autoridades em medecina se preoccupam actualmente de um facto singular, isto é, que as palmas desse cactus contém todos os elementos necessarios á nutrição do homem.

O descobridor dessa singularidade foi o medico californiano, dr. Landowe, que fez experiencias em si mesmo, durante duas semanas, alimentando-se exclusivamente com taes palmas, e sem interromper a sua actividade profissional, que chegava ao excesso; cinco dias depois de haver adoptado esse regimen verificou ter perdido cerca de um kilo de peso, mas, findas as duas semanas, tinha readquirido o peso perdido e mesmo obtido mais kilo e meio, demais, observou que sua força organica e resistencia haviam augmentado de dia para dia consideravelmente.

A lavoura secca

De, relativamente, recente data a applicação systhematisada dos processos da *lavoura secca, (dry farming)*, tem ja attingido a um enorme desenvolvimento, devido á propaganda assidua, que, animada fortemente pelo Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos, se realiza nesse paiz.

Essa propaganda effectuou o seu 6º Congress o Internacional e nelle tomaram assento, além de representantes de todos os Estados daquella Republica, os da Australia, China, Hungria, Allemanha, Austria, Russia, Mexico, Belgica, India, Canada, Uruguay e Brasil.

Entre nós tambem ja se iniciou o serviço dessa propaganda, sendo nomeado superintendente dos campos de demonstração da lavoura sêcca e consultor technico dessa especialidade no Ministerio da Agricultura o dr. Vernon Tiller Cooke, profissional de notoria competencia.

No Congresso de Colorado Springs assim se expressou o hon. Alva Adams.

« Os methodos da lavoura secca são applicaveis a todas as lavouras. Elles ajudam as safras onde quer que caiam chuvas abundantes e onde a sêcca flagella. O nome francamente não é feliz ; fora melhor dizer superiores processos agricolas, lavoura scientifica, esmero agronomico, selecção de sementes, cuidadosa rotação, conservação e aproveitamento da agua.

Não quer dizer que se possam conseguir colheitas onde não ha humidade no solo ; só o fakir indiano pretende fazer brotar, crescer, florescer e fructificar a milagrosa mangueira, tudo no decurso de uma hora. Não se trata no nosso caso de mysterio, porém, de senso commum e de trabalho intelligente.

Não pretendemos cultivar um deserto safaro sem uma certa porcentagem d'agua. Tudo depende da pericia, habilidade, trabalho, perseverança e não do milagre. Ponham um ignorante, inexperiente, sem meios adequados numa terra arida e nella morrerá de fome. A lavoura sêcca requer o diploma virtual de um curso de agronomia. Não se ensina nelle que sem elementos de fertilidade e sem agua se pode cultivar plantas, mas, sim que uma polegada de agua pode com arte fazer tanto quanto duas, dirigidas pelos methodos empiricos da lavoura. Toma-se um trecho de solo que recebe pequena quantidade de chuva e, portanto, produz insignificantes safras e consegue-se, mediante processos de lavra apropriados, que dê abundante producção. E' em summa, o maximo do producto cultural com o minimo emprego da agua. »

Esse regimen agricola já está proclamado pela experiencia norte americana e de varios paizes como a providencia das terras aridas ; grandes extensões de solo, desertos havidos por estereis, porque as chuvas escassamente os visitam e não offerecem condições para que um profuso systema de irrigação as supra, estão sendo transformados em regiões prosperamente agricolas e pastoris.

Ao Congresso a que nos estamos referindo foi presente uma interessante estatistica demonstrativa do aproveitamento dessas regiões aridas, mediante os processos da lavoura sêcca : No Estado de Idaho 50 °/₀ das culturas já obedecem aos methodos da lavoura sêcca, ou sejam 1.400.000 acres de terras.

No Colorado cerca de 12.000.000 de acres estão em condições identicas, applicadas principalmente á cultura de cereaes ; no Utah cerca de 35 °/₀ de todo o territorio, ou 600.000 acres ; no Arizona 235.000 acres, uma porção muito menor recebe a irrigação artificial ; no Novo Mexico 800.000 acres ; no Oregon 1.200.000 acres, calculando-se que 30.000 fazendeiros seguem os processos da lavoura sêcca ; no Texas dous terços dos agricultores empregam esses processos ; na California os effeitos desses methodos para a fructicultura têm sido extraordinarios.

Nos Estados de Minnesota, Wisconsen, Iowa, Illinois, Missouri e Indiana, onde as chuvas são abundantes varios agricultores têm recorrido aos processos da lovoura sêcca e proclamam haver conseguido um augmento em suas colheitas entre 50 a 75 °/₀.

Muitos outros Estados, mesmo os que são regados por chuvas sufficientes, estão adoptando esses methodos. O representante do Brazil no Congresso, Sr. Ferlini, manifestou, em uma das sessões, o grande interesse com que acompanhava as discussões e as informações preciosas que de toda parte occorriam, pois os methodos de cultura preconisados podiam ter utilissima applicação ao seu paiz, resolvendo o momentoso problema do flagello das sêccas que assolam alguns Estados brasileiros. Refere um caso assáz expressivo acontecido com um agricultor de Minas Geraes, que cultivou batatas em não pequena extenção de terreno, pelo regimen da lavoura sêcca, e conseguiu admiraveis productos, apezar de não haver cahido uma só gotta de chuva desde o plantio até a colheita de sua roça.

O *Official Bulletin of the International Dry Farming Congress*, refere que o dr. V. T. Cooke, então director do *Dry Farming Experiments* do Wyoming, perguntado de surpreza sobre o que é mais essencial para se fazer com bom exito a lavoura sêcca, respondera incisivamente. — *Mix your brains with your soil* ! »

A phrase pode ser ouzada em sua methaphora, mas, é expressiva, — pondera o boletim. A lavoura sêcca e antes de tudo o methodo de cultura que emprega no maximo grão a intelligente observação, o esmerado esforço e as regras mais aprimoradas da sciencia e da arte agronomica.

NOTICIARIO

O sulfato de ferro no tratamento da febre aphtosa —Em a noticia sobre os trabalhos da *Sociedade dos Agricultores de França*, publicada pelos *Annales de la Science Agronomique*, de julho de 1912, lemos as linhas que, traduzidas, abaixo reproduzimos :

Desde muitos annos, um dos nossos consocios, M. Croquevieille, preconiza o emprego do sulfato de ferro contra a febre aphtosa.

Recentemente, elle mostrou á Commissão instituida pela Sociedade para estudar o modo de tratamento dessa molestia os resultados que tem produzido o seu methodo em diversas explorações agricolas.

Após ouvir suas explicações, a Commissão decidiu aconselhar os criadores a experimentarem o sulfato de ferro nos animaes aphtosos, conformando-se com as indicações fornecidas por M. Croquevieille, assim condensadas :

1. Tratamento curativo. Seringar energicamente, duas vezes por dia, as partes doentes dos animaes, bocca, patas, mammas, com a seguinte solução :

Sulfato de ferro..	1 kilo
Agua commum..	10 litros

Nos casos graves dobrar a dose, na razão de 2 kilos para 10 litros de agua, e fazer 3 vezes ao dia a lavagem profunda da bocca.

O facto dos animaes engulirem a agua sulfatada não deve trazer inquietações; bom é elles a engulam um pouco, e si se os seringa energicamente, jamais elles engulirão grande quantidade de liquido.

II. *Prophylaxia. Tratamento preventivo.* Espalhar, com abundancia, o sulfato de ferro, grosseiramente pulverizado, no solo dos logares frequentados pelos animaes, bebedouros, estabulos, passagens habituaes, nas eiteiras.

Lavar, todas as tardes, as patas dos animaes com a solução acima.

Algumas pessôas, ao invés dessa lavagem, obrigam os animaes a atravessar pequeno charco ou atoleiro saturado de sulfato de ferro.

A Commissão roga insistentemente aos criadores que experimentarem esse processo lhe communicarem o resultado.

Inspectoria de Pesca — Do illustre Zoologo Sr. Alipio de Miranda Ribeiro, digno substituto da 1ª secção do Museu Nacional, e inspector de Pesca, recebemos a communicação, abaixo transcripta, por cujos dizeres nos sentimos penhorados e agradecidos, assignalando, no entanto, que tudo faremos para bem corresponder á cooperação que nos pede.

Estamos certos de que o Sr. Alipio de Miranda Ribeiro, autoridade de valia no assumpto que comporta a Inspectoria de Pesca, trabalhador dedicado e energico, ha de levar a bom exito o serviço que lhe foi muito merecidamente confiado e agora creado pelo illustre Sr. Ministro da Agricultura.

Eis os termos da carta:

« Illmo. Sr. Redactor.— Tenho a honra de communicar a V. S. que, de accôrdo com o decreto n. 9.672, de 17 de julho do corrente anno, foi installada no predio n. 132 da rua Vieira Souto, Ipanema, nesta cidade, a Inspectoria de Pesca, que tem por fim estudar e divulgar os recursos naturaes de nossas aguas, desenvolvel-os e regularizar a sua utilização.

« Esperando a cooperação valiosissima dessa illustre Redacção, que patrioticamente estuda sempre com imparcialidade os problemas importantes de que depende o nosso desenvolvimento economico, industrial e commercial, subscrevo-me com alta estima e distincta consideração — *Alipio de Miranda Ribeiro.*

Banheiros para gado — A directoria do Serviço de Veterinaria, annexa ao Ministerio da Agricultura, vae pôr em pratica uma medida de grande interesse para a industria pastoril do norte do Brazil, e muito de feição á sua conservação e desenvolvimento.

Trata-se da construcção de 18 banheiros para lavagem do gado, presa appetecida dos carrapatos tão abundantes nos nossos pastos, lavagem essa em que entra substancia chimica de acção comprovadamente destruidora de tão prejudiciaes e animaculos, e innocua para a criação.

Esta medida vem muito de molde á pecuaria cearense que, no momento, está sendo deveras prejudicada por uma epidemia, segundo se diz, de anaplasmose, de cuja é elemento vector, como é notorio, o carrapato.

Não sabemos se a nova (para nós) entidade morbida, constatada no continente africano, nos chegou mercê dos feios Zebús que vieram para o nosso paiz, pondo-nos tambem na imminencia da importação da *surra* e da *negana* que se não conhecem aqui, ou se por outro qualquer meio de difficil e embaraçosa explicação.

Seja como for, porém, o certo é que á *piroplasmose* temos agora de additar a *anaplasmose* na lista nosologica das entidades que dizimam a pecuaria.

Felizmente já nos achamos apercebidos para combater com segurança de exito o terrivel mal, desde que o inimigo é conhecido e o seu especifico destruidor tambem.

O governo do paiz vindo, pois, em auxilio do criador, instruindo-o, guiando-o, facilitando-lhe meios materiaes de combate a epizootias como a que surgiu no Estado do Ceará, faz obra meritoria, de plena e benefica conjugação de interesses, digna de todos os louvores.

Insectos nocivos — Do illustre Dr. Carlos Moreira, dignissimo chefe do Laboratorio de Entomologia do Museu Nacional, nosso antigo e apreciado collaborador, recebemos a carta abaixo transcripta, em resposta a uma consulta que sobre assumptos de sua especialidade, lhe fizemos. Agradecemos penhorados não só os valiosos conselhos, que estão sendo postos em pratica e em cujos resultados confiamos plenamente, como tambem o folheto com que nos mimoseou.

Rio de Janeiro, 9 de setembro de 1912 — Os insectos que me confiou para estudo são hemipteros-heteropteros, reduvideos, *Zelus leucogrammus* (Perty).

Geralmente os insectos desta familia atacam outros insectos, os animaes superiores e mesmo o homem, de que sugam o sangue, estando neste numero o barbeiro *Triatoma megista* (Burm.), sendo encontrados em plantas cultivadas, á caça de outros insectos.

E' provavel que os exemplares de *Zelus leucogrammus* (Perty) que foram encontrados nas laranjeiras do horto da Penha, estivessem naquellas arvores fructiferas em busca de aphideos, ou de outros insectos, entretanto, si foi verificado que causam damnos ás arvores, podem empregar para combatel-os, ou uma solução de lysol a dous por mil d'agua, applicada com pulverizador, ou a emulsão de sabão e kerozene a dous por cento, de accôrdo com a fórmula seguinte :

Sabão molle commum........................	500	grammas
Kerozene.....................................	1.400	»
Agua..	4	litros

Dissolva o total da fórmula em 64 litros d'agua, cf., pag. 10 do folheto junto. — *Carlos Moreira*, chefe do Laboratorio de Entomologia Agricola.

Visita honrosa. — A Sociedade Nacional de Agricultura foi distinguida com a visita do Sr. Dr. Vernon Tillür Cooke, superintendente dos campos de demonstração da lavoura secca e consultor technico dessa especialidade no Ministerio da Agricultura.

O Sr. Cooke depois de uma amistosa palestra na bibliotheca, onde consultou varias revistas, percorreu em companhia de alguns directores todas as dependencias da sociedade, admirando demoradamente o mostruario do Museu Agricola, tendo palavras de louvor para a organização dos differentes serviços da sociedade.

Em outro dia, o Sr. Tillür Cooke visitou o Horto da Penha, mantido pela sociedade, e do qual é director o Dr. Victor Leivas, tendo occasião de observar o trabalho dos alumnos daquelle aprendizado e as culturas feitas em pleno desenvolvimento, patenteando a superioridade de nossas terras.

Nessa visita, que muito penhorou a sociedade, o Sr. Cooke promotteu fazer experiencias de sua especial lavoura em uma área do Horto para esse fim apropriada.

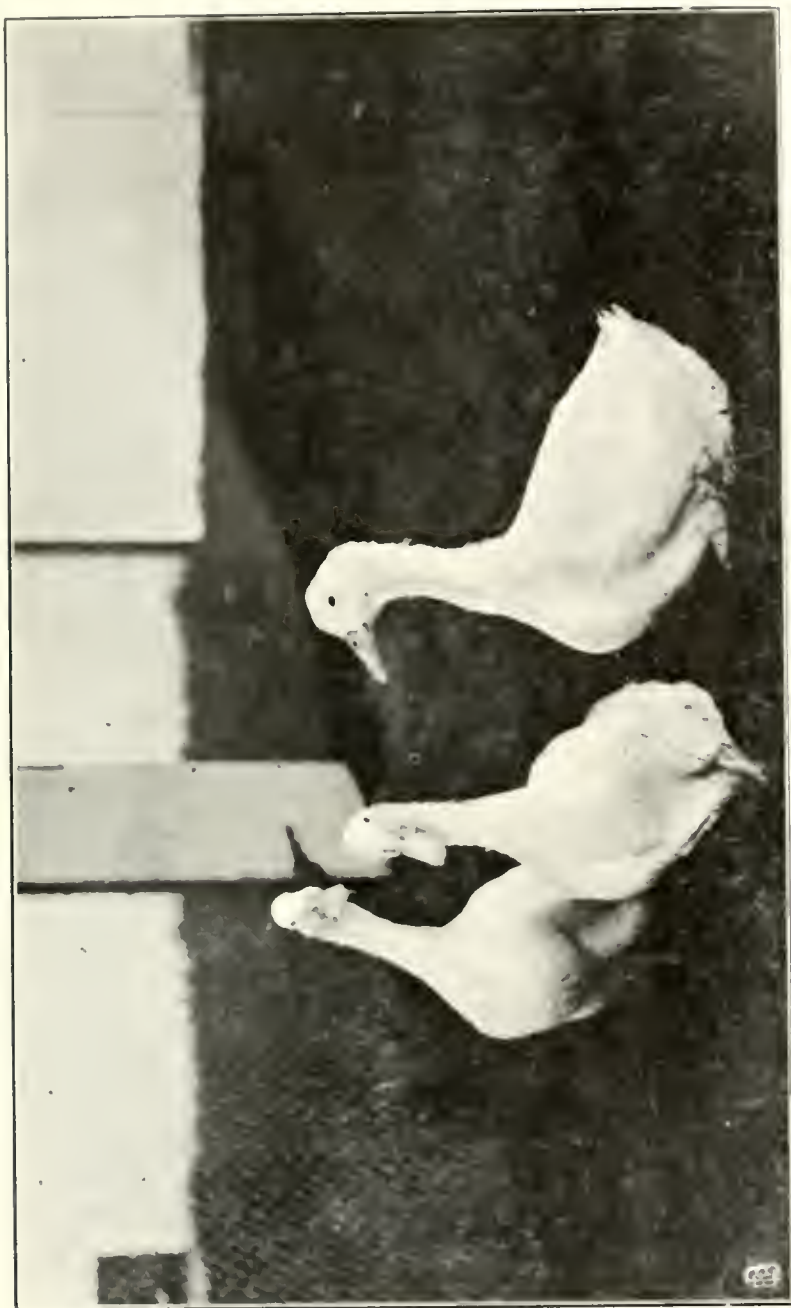
Com prazer e justo desvanecimento aqui deixamos registada a visita do illustre especialista da lavoura secca, cujos trabalhos no Brazil têm dado bons resultados.

D. Orsina da Fonseca — Após intensos e gravissimos padecimentos que zombaram dos altos recursos da sciencia medica e dos cuidados e carinhos da familia, deu a alma ao Creador, na manhã de 8 de novembro, a Exma. Sra. D. Orsina da Fonseca, dignissima consorte do Exmo. Sr. Marechal Hermes da Fonseca, illustre chefe da Nação.

As suas admiraveis e culminantes virtudes e o seu coração bemfazejo e magnanimo tornaram-na querida e venerada não só no seio da alta sociedade em que vivia e de que era ornamento, se não tambem no da sociedade modesta dos mal sorteados da fortuna, onde, não poucas vezes, a sua bondade natural, sincera e inexcedivel se fez sentir.

Ninguem jámais recorreu ao seu valiosissimo auxilio, que o não tivesse prompto, efficaz e confortante; e, dahi, os sentimentos de amarissimos pezares testemunhados pelo paiz inteiro por occasião do seu infausto passamento, e os tributos de dor e de luto que a população desta cidade, sem distincção de classe, entendeu por bem e muito merecidamente significar á memoria da excelsa senhora por occasião do trasladamento dos seus respeitaveis despojos para a ultima morada.

A Lavoura, coparticipando da dor que a familia brazileira experimentou por tão abrupto golpe, lamenta cordial e profundamente o desapparecimento eterno da virtuosissima senhora, e pede permissão para apresentar ao illustre chefe da Nação e a toda a sua illustre familia os seus mais sinceros pezames.

IMPORTAÇÃO DE AVES — POR HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Patos *Pekin*

Acta da 419ª sessão de Directoria realizada em 29 de Julho de 1912

PRESIDENCIA DO SR. LAURO MÜLLER

Aos 26 dias do mez de julho de 1912, presentes na sala das sessões da Directoria, na séde social, á rua da Alfandega 108, ás 5 1 2 horas da tarde, os srs. directores, srs. Lauro Muller, Miguel Calmon, João Fulgencio de Lima Mindêllo, Affonso Lobato Junior, Alberto Jacobina, Victor Leivas e Coronel Carlos Raulino, e o membro do Conselho Superior, sr. João de Carvalho Borges Junior, o sr. presidente declara aberta a sessão.

Foi lido pelo 1º secretario o rascunho da acta da sessão anterior, o qual foi approvado.

O 1º secretario lê o seguinte expediente:

Communicação do sub-director do Museu de Historia Natural do Uruguay acerca do fallecimento do professor José Arechavaleta, director daquelle Museu.

Foi resolvido que se dirigisse uma carta de pezames a Directoria do Muzeu e que se inserisse na acta um voto de pezar pelo passamento de tão illustre homem de sciencias e socio honorario desta Sociedade.

Carta do sr. Nicolão José Debbané, prestando á Sociedade diversas informações sobre a agricultura do Egypto e enviando um artigo sobre o algodão da Turquia.

O sr. Leivas salientando os serviços que vem prestando á Sociedade, já ministrando informações preciosas, ja se prestando a executar as encommendas que lhe tem sido dadas, acha que o sr. Debbané tem direito a ser nomeado socio correspondente da Sociedade. — Foi approvada, a proposta do sr. Leivas, officiando-se com urgencia e remettendo o diploma.

Cartão do sr. dr. Jovino Rodrigues Coelho, director do Aprendizado Agricola de Guimarães, Maranhão, actualmente addido ao Ministerio da Agricultura, apresentando o sr. Elias Dezone afim de que seja a este permittido frequentar o Horto da Penha. — Foi resolvido que o sr. Dezone frequentasse os trabalhos praticos do Horto, como externo.

Carta de Charles Heyn Hamman communicando ter tomado posse da direcção do Departamento de Exportação dos Cafés da Agencia Geral das Cooperativas Agricolas de Minas Geraes. — Officie-se agradecendo e pedindo a remessa do Codigo Telegraphico a que se refere.

Officio do Ministerio da Agricultura, communicando ter providenciado para que o inspector Veterinario do 7º Districto, em Uberaba, attendesse ao pedido da Sociedade por officio de 28 de junho proximo passado, sobre a epizootia que está grassando em Dores da Bôa Esperança. — Officie-se agradecendo.

Officio do mesmo Ministerio, communicando ter attendido ao pedido da Sociedade, telegraphando ao director do Posto do Bello Horizonte afim de enviar um veterinario para attender ao pedido do nosso consocio Elpidio Gonçalves da Costa, residente na Estação João Pinheiro, Estrada de Ferro Oeste de Minas, Minas Geraes.

Officio do mesmo Ministerio, enviando cópia das informações prestadas ao sr. Elpidio Gonçalves da Costa, conforme nosso officio de 28 de junho proximo passado.— Officie-se agradecendo essas communicações, enviando á " A Lavoura para publicar as informações prestadas pela Secção Veterinaria do Ministerio da Agricultura.

Officio do mesmo Ministerio, communicando terem sido enviadas ao sr. Antonio Carlos de Castro Madeira, nosso consocio, 600 doses de vaccina, como pedira.— Officie-se agradecendo.

Officio do mesmo Ministerio, agradecendo a remessa que fez esta Sociedade á Directoria de Inspecção e Defeza Agricolas de 3.857 palmas de cactus Burbank das variedades forrageira e fructifera.— Archive-se.

Carta da Sociedade Paulista de Agricultura, Commercio e Industria, informando ter o sr. coronel José Paulino Nogueira, presidente em exercicio da Sociedade, nos representado na assembléa geral da mesma Sociedade.— Sciente.

Carta da mesma Sociedade, agradecendo a remessa de 32 palmas de cactus Burbank das variedades fructifera e forrageira.— Archive-se.

Carta do sr. Dr. Manoel Pinto Carneiro da Silva, pedindo mudas de cactus Burbank.— Satisfaça-se.

Officio do sr. José Bernardino Alves Junior, communicando ter assumido o cargo de secretario do Governo do Estado do Espirito Santo.— Agradeça-se.

Cartão do dr. Gil Goulart Filho, agradecendo a remessa de exemplares da ' A Lavoura " que pedira.— Archive-se.

Carta do padre Cicero Romão Baptista, pedindo a intervenção da Sociedade afim de conseguir o despacho livre de diversos objectos necessarios á extracção da borracha, que importara, baseado no decreto 9.521 de 17 de abril do corrente anno, mas que o inspector da Alfandega do Ceará, nega-se a dar o despacho.— Intervenha-se junto ao Ministerio.

Officio do Gremio Litterario Instrutivo de Bonito — Pernambuco — Agradecendo livros e revistas enviadas.— Archive-se.

Carta da União Popular Catolica, de Uberaba, agradecendo livros e publicações enviadas.— Archive-se

Carta de Manoel José Moreira dos Santos, pedindo informal-o se a Sociedade fornece gratuitamente plantas e sementes.— Responda-se que o serviço é feito pelo Ministerio da Agricultura.

O 1º secretario communica que por um novo accôrdo firmado com os srs. Dias Garcia & Comp. e Hyme & Comp., antigos fornecedores desta Sociedade, foi conseguida uma reducção nos preços do arame farpado.— Informa ainda o 1º secretario que desde 25 de março, data em que começou a dirigir a Secretaria da Sociedae, até 25 de julho foi o seguinte o movimento da correspondencia : Recebida, 1.202 papeis, expedida, 931 não incluindo nesse numero de expedicção folhetos, diplomas e a revista "A Lavoura".

Nada mais havendo a tratar-se, o sr. presidente declara encerrada a sessão marcando o dia 5 de agosto proximo futuro para nova reunião.

Acta da 420ª sessão de Directoria em 19 de Agosto de 1912

PRESIDENCIA DO SR. LAURO MÜLLER

Aos dezenove dias do mez de agosto de mil novecentos e doze presentes os directores Srs. Lauro Muller, Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mindêllo, Victor Leivas, Carlos Raulino e o membro do Conselho Superior, Carvalho Borges Junior, na sala de sessões da Sociedade, a Rua da Alfandega no. 108, foi aberta a sessão ás 6 1/2 horas da tarde, faltando com causa motivada o Snr. Lobato Junior.

Não houve leitura da acta, sendo pelo Snr. Victor Leivas lido o seguinte expediente :

Carta de F. Upton & Com. e de Augusto Larocca pedindo cactus Burbank; de Antonio de Freitas pedindo sementes diversas; do Commandante da Escola de Artilharia e Engenharia do Realengo, pedindo sementes de alfáfa — Ao Horto da Penha. Cartas do Sr. Roberto Corrieré dando informações sobre o municipio de Lafayette e fazendo referencias sobre colonisação — A' Lavoura.

O Sr. Miguel Calmon communica ao Snr. Presidente que em companhia dos collegas da Directoria visitou o Horto da Penha, que se acha sob a competente direcção do Sr. Victor Leivas. A impressão que a todos deixou a visita foi de verdadeira surpresa diante do que havia feito, a despeito da absoluta carencia de recursos com que lucta o estabelecimento. Os alumnos deram excellentes provas de aproveitamento e de accentuado gosto pela profissão agricola sendo de notar a cordialidade que reina entre ellas e o seu desvelado director.

O tratamento dos animaes era irreprehensivel, posto que seja deploravel o estado das installações que lhes são destinadas. As plantações estavam devidamente mantidas, havendo em andamento grande numero de experiencias de cultura — Existia consideravel quantidade de mudas de planta em viveiros perfeitamente desenvolvidas. Os apparelhos agricolas apresentavam-se em bom estado de conservação, dando comtudo, mostras de frequente applicação. As construcções existentes exigem obras radicaes sob pena de completa ruina. E' força reconhecer que o Sr. Victor Leivas e os seus dedicados alumnos não poupam esforços para conservar nas melhores condições todas as dependencias do estabelecimento.

O Sr. Lauro Muller depois de felicitar o Snr. Victor Leivas, mostra a conveniencia de ser o Horto da Penha visitado pelo Sr. Presidente da Republica e pelas Commissões de Agricultura e Finanças da Camara e Senado, o que foi approvado, ficando o Sr. Presidente de combinar o dia para essa excursão.

O Sr. Miguel Calmon refere-se ao andamento das obras do predio para a Sociedade, ficando resolvido a visita ao mesmo, afim de se combinar definitivamente sobre as varias installações.

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a sessão ás 7 1/2 horas da noite.

Acta da 421ª sessão de Directoria em 26 de Agosto de 1912

PRESIDENTE, SR. LAURO MÜLLER

Aos 26 de agosto de 1912, presentes na sala das sessões da directoria desta sociedade, á rua da Alfandega n. 108, ás 5 1/2 horas da tarde, os directores Srs. Lauro Muller, Miguel Calmon, Lima Mindêllo, Affonso Lobato, Alberto Jacobina, Victor Leivas e Carlos Raulino, e os membros do Conselho Superior José Ribeiro Monteiro Junqueira e João de Carvalho Borges Junior, o Sr. Presidente declara aberta a sessão.

Lidas as minutas das actas das sessões anteriores, foram approvadas.

A ordem do dia constou dos seguintes papeis que foram lidos pelo 1º secretario:

Officio do chefe da secção technica da Directoria de Veterinaria do Ministerio da Agricultura accusando e agradecendo a remessa dos questionarios da Associação Scientifica e Internacional de Agronomia Colonial.

Officio do director geral interino da 2ª secção de Industria e Commercio do Ministerio da Agricultura, agradecendo a remessa da *A Lavoura*.

Officio do mesmo director, informando ter satisfeito o pedido desta Sociedade para a remessa de folhetos ao Dr. Antonio dos Santos Mourão. Archivem-se.

Officio do director do Serviço de Informações e Divulgação do Ministerio da Agricultura, pedindo 500 exemplares do fasciculo «Molestias de animaes». Satisfaça-se opportunamente.

Officio da directoria de Viação, Terras e Obras Publicas, do Estado de Santa Catharina, pedindo 50 mudas de magnolias. Satisfaça-se pelo Horto Fructicola da Penha.

Officio da Repartição de Aguas e Obras Publicas, informando as providencias dadas para o abastecimento de agua ao Horto da Penha. Sciente e archive-se.

Officio da Secretaria de Agricultura, Industria e Commercio do Estado do Paraná, pedindo mudas de arvores fructiferas e de ornamentação. Officiar ao Ministerio da Agricultura.

Carta do Dr. Candido Mendes de Almeida, communicando a sua partida para os Estados Unidos e participando ter ficado na direcção do Museu Commercial o Dr. Francisco Avellar Figueira de Mello. Agradeça-se.

Carta da Provincia Carmelitana Fluminense, designando o fiscal por parte da Provincia para adompanhar as obras da rua 1º de Março n. 15. Archive-se.

Carta do coronel Antonio Lourenço Baeta Neves, pedindo sementes de capim. Satisfaça-se pelo Hortda Penha.

Requerimento do Sr. João Pinto da Costa Sobrinho, pedindo seja considerado socio remido por ter apresentado mais de 20 socios quites. De accôrdo com a informação da 2ª Secção, deferido.

O Sr. Miguel Calmon chamou a attenção de seus collegas de directoria para os algarismos consignados no parecer da Receita Geral da Republica a respeito da importação de generos alimenticios, pedindo licença para ler, antes das considerações que se propõe fazer, os judiciosos commentarios do illustrado relator e digno membro do Conselho Superior, Dr. Homero Baptista:

«Chegamos, por fim, a classe IV — dos artigos destinados á alimentação e forragens, cuja importação subiu em 1911 a 192.316:391$, excedendo a de 1901 em 7.807:796$, e a de 1909 em 26.873:574$, revelando com precisão a medida crescente de nossas necessidades.

Importamos de forragens, em 1909 — kilos, 24.229.592 — valor, 1.864:859$; em 1910 — kilos, 29.402.285 — valor, 2.005:506$; em 1911 — kilos, 32.265.976 — valor, 2.672:490$, quando deveramos exportar maior porção, dadas as excepcionaes condições materiaes que possuimos e de não saber tirar proveito: variedade de excellentes forragineas sylvestres e sólo uberrimo que se presta admiravelmente para o cultivo, o mais rendoso, das melhores especies em uso.

Os artigos de alimentação mencionados no quadro são: bacalhau — kilos, 34.241.012 — valor, 17.575:527$; trigo em grão — kilos, 333.145.668 — valor, 36.073:110; vinho commum, kilos — 62.173.663 — valor, 27.519:983$; diversos generos — kilos, 150.045.926 — valor, 64.148:514, que tiveram excesso sobre a importação de 1910; farinha de trigo — kilos, 168.760.608 — valor, 29.966:336$; e xarque — kilos, 26.651.408 — valor, 14.400:531$, que tiveram decrescimo.

Deve saber toda gente que, sob a designação — diversos generos — estão: milho, ervilhas, lentilhas, favas, feijão, doces, fructas, sal, legumes, manteiga, banha, conservas, etc., etc., artigos de commum cultura e fabrico, de uso o mais generalizado no alimento da população.

Não sabemos como frizar, de maneira a despertar fundamente a attenção dos governantes e dos governados, a precaria situação em que, exprimindo com singeleza a verdade, as estatisticas deixam engolfado o paiz.

Os algarismos ahi ficam, propositadamente repetidos para que melhor se gravem no espirito de todos, mostrando o elevado grão de dependencia em que estamos do estrangeiro, a quem recorremos, humildes e famintos, para satisfação de necessidade capital, da propria subsistencia.

Foi graças á propaganda, iniciada em 1897 pela Sociedade, que começou a se desenvolver entre nós a polycultura, a qual, lentamente, se foi reduzindo á verba destinada á importação dos artigos que compõem a classe IV da tarifa das Alfandegas. Assim é que, de 1903 a 1908, a importação de artigos destinados á alimentação e a forragem decrescia de 170.162:554$ a 157.495:173$, emquanto a Importação geral augmentava de 486.488:944$ para 567.271:636$000.

Tomando-se para exemplo 3 dos principaes productos então importados, salientam-se os progressos alcançados nessa direcção. A importação de arroz que subia 1902 em a 100.984.581 kilos não passava de 10.801.739 kilos em 1909. O milho, que até 1897 se importava em quantidades consideraveis, e ainda figurava em 1906 com 24.972.891, reduzia-se a 2.609.711 em 1909. As batatas estrangeiras tambem iam cedendo o passo ás nacionaes, a tal ponto que, de 1902 a 1909, a cifra de importação declinou de 21.379.876 kilos para 19.299.649.

Cumpre defender sem vacillações o terreno ganho, porque os algarismos citados no parecer revelam que os nossos concurrentes se mantêm vigilantes e não perdem occasião de reconquistar as antigas posições. E' a obra da Sociedade que ameaça ruir, e com ella está a causa do nosso futuro agricola. Não ha que dar por finda a sua missão com ter promovido a creação do Ministerio da Agricultura. Força é reencetar, com o vigor dos primeiros tempos, a campanha sagrada em favor da nossa independencia do estrangeiro em materia de alimentação, que só assim poderemos resistir á grave crise que se approxima.

Relativamente á communicação do Sr. Miguel Calmon, o Sr. Presidente resolveu que se obtivessem os detalhes das estatisticas commerciaes dos ultimos annos, afim de a Sociedade, cabalmente informada do accrescimo da importação de cereaes, poder encetar a campanha a que allude o Sr. Miguel Calmon, defendendo por essa fórma a lavoura nacional da crise em que se acha mergulhada, e mantendo a posição de destaque que, de ha annos, vem merecendo a sua especial solicitude.

O Sr. Miguel Calmon referindo-se ás obras da nova séde social, á rua Primeiro de Março, julga de vantagem e mesmo necessario uma visita collectiva dos directores ás obras do novo edificio afim de se resolverem questões que interessam á disposição interna do predio.

Ficou designado pelo Sr. Lauro Müller o dia 30 do corrente ás 11 horas para essa visita.

O Sr. Presidente, referindo-se ao Congresso Nacional de Agricultura realizado em 1908, julga ser necessaria a publicação dos respectivos annaes, propondo mesmo que a Sociedade promova essa publicação cujo archivo está informado se acha organizado, na Secretaria da Sociedade e que seja o serviço feito sob a direcção do Sr. Director Secretario Geral.

Foi approvado.

O Sr. Lauro Müller refere-se á exigencia feita pelo Tribunal de Contas para a realização de sellos em documentos apresentados pela Sociedade, os quaes se acham legalmente estampilhados, achando-se, porém, as estampilhas inutilizadas simplesmente pelo nome, faltando a data e pelo Regulamento em vigor, allega o Tribunal, ser necessaria a revalidação.

O Sr. Ribeiro Junqueira diz que a Caixa da Amortização já não faz essa exigencia e pediu que lhe fossem ministradas informações claras e precisas afim de tratar desse assumpto junto ao representante do Ministerio Publico no Tribunal de Contas.

O Sr. Lauro Müller agradece o offerecimento do Sr. Ribeiro Junqueira e autoriza o chefe da secretaria da Sociedade a prestar os esclarecimentos necessarios.

Entre os Srs. Directores trocam-se idéas relativas ao desenvolvimento da Sociedade e aos auxilios e beneficios que devam ser dispensados aos seus socios e á agricultura em geral attendendo ao adiantado da hora o Sr. Presidente declara encerrada a sessão, ás 7 1/4 horas da noite.

Foram acceitos socios as seguintes pessoas: Locieu Le Cointe, Mederic Rousseau, Franklin Rabello, Manoel Bentes Monteiro, Antonio Monteiro Nunes, Nunzio Giannaltasio, Coronel Prudente Alecrim, Coronel Manoel Mauricio Freire, Dr. José Monteiro Lobato, Francisco Pereira de Andrade Netto, Dr. Lauro Bittencourt e Raphael Augusto Vasconcellos.

Acta da 422ª sessão de Directoria em 2 de Setembro de 1812

PRESIDENCIA DO SR. LAURO MÜLLER

Aos 2 de setembro de 1912, presentes na sala das sessões da Directoria, á rua da Alfandega n. 108, ás 5 1/2 da tarde, os directores Srs. Lauro Müller, Miguel Calmon, Lima Mindello, Affonso Lobato, Alberto Jacobina, Victor Leivas, Carlos Raulino, Mon-

teiro da Silva, o membro do Conselho Superior João de Carvalho Borges Junior, e Sr. presidente declara aberta a sessão.

Lida a minuta da acta anterior, foi approvada.

O Sr. 1º secretario lê o seguinte expediente :

Cartão da Exm.ª Sra. Viuva Quintino Bocayuva, agradecendo as manifestações de pezar da Sociedade por occasião do fallecimento do seu esposo, senador Quintino Bocayuva.

Carta da Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura, agradecendo o nosso officio sobre a secção que creara para acquisição de animaes para o Brasil.— Sciente.

Telegramma do director do Horto Florestal communicando ter satisfeito o pedido da Sociedade para a remessa de 3.000 mudas de arvores ornamentaes para a Camara Municipal de S. João d'El-Rey.— Agradeça-se.

Carta de M. A. Amorim, informando já ter recebido do Ministerio da Agricultura as sementes que pedira por intermedio da Sociedade.— Archive-se.

Cartão do Sr. Paul Serre, Vice-Consul da França na Bahia, agradecendo as publicações enviadas.— Sciente, archive-se.

Carta de Silva Araujo & Comp. alterando algumas das clausulas da sua primitiva proposta para o arrendamento do armazem da nova séde social.— A Directoria tomou conhecimento para resolver opportunamente.

Carta do Sr. Carlos Braga Junior, lembrando o nome do Sr. tenente-coronel Commendador Norberto João Antunes Jorge, residente em Ribeirão Pires, Estado de S. Paulo, para socio correspondente da Sociedade.— Não póde ser attendido o pedido em face do que dispõem os estatutos da Sociedade.

Carta do Sr. Adalberto Guerra, justificando as faltas dadas pelo auxiliar do porteiro, Joaquim Nogueira, por motivo de molestia.— Attendido.

Requerimentos de Octavio Campos da Paz e Leopoldo Demarin, pedindo relevação das faltas que deram no mez de agosto proximo passado.— Deferido.

O Sr. Monteiro da Silva apresenta o parecer de que fôra encarregado pela Directoria sobre uma communicação da Companhia Textil Sul-Americana, « as riquezas textis do Brasil, o novo systema thermo-chimico mecanico para a sua exploração ». — Foi resolvido a sua publicação n' *A Lavoura*, não só do trabalho enviado, como o parecer ora apresentado, offerecendo-se á Companhia o Horto da Penha para nelle proceder-se á experiencias para o que a Sociedade dará o seu apoio.

Attendendo ao adiantado da hora, o Sr. Presidente declara encerrada a sessão ás 7 1/2 horas da noite.

Foram acceitos socios os seguintes senhores :

João Gomes da Cruz,

Antonio Liunzzi,

Vicente Rinaldi,

João Barbosa Menezes,

Dr. Chrisanto Freire de Brito.

LIVROS NOVOS

Esta secção d' *A Lavoura* registra com muito prazer o apparecimento de mais uma revista agricola.

Intitula-se *A Casa do Lavrador* e é uma bem feita publicação mensal da Secretaria de Agricultura, Industria e Commercio do Estado do Paraná, de que é secretario o Sr. Dr. Ernesto Luiz de Oliveira.

Abre a nova revista a lei sanccionando o acto do Congresso Legislativo do Estado do Paraná que desdobrou a Secretaria de Finanças, Commercio e Industrias em duas outras repartições da mesma categoria, a primeira com a denominação de Secretaria de Agricultura, Industria e Commercio e a segunda com a de Secretaria da Fazenda.

Seguem-se capitulos interessantes sobre varios assumptos, tendo um appendice que é a primeira parte das informações prestadas em relatorio pelo inspector agricola do 15º districto ao director geral do Serviço de Inspecção e Defesa Agricola, sobre o clima do Estado do Paraná, causas de atrazo ou desenvolvimento de varias culturas já aclimadas naquelle Estado.

Agradecemos o exemplar recebido e fazemos votos pela vida longa e prospera d' *A Casa do Lavrador*.

* * *

Nosso collaborador, Sr. Dr. William W. Coelho de Souza, acaba de nos offerecer dois trabalhos seus, que são duas conferencias realizadas no palacio do Governo do Estado do Maranhão em 24 de agosto de 1910 e 26 de janeiro de 1912.

A primeira trata da historia da agricultura, sua evolução nos povos modernos, entrando em seguida em considerações de ordem geral, finalizando com uma bem feita demonstração do papel da agricultura e da criação.

A segunda conferencia restringe-se exclusivamente ao Maranhão, estudando o autor sua situação agro-pecuaria e seus recursos naturaes, as causas do seu retardamento e os meios de sua salvação.

O Dr. Coelho de Souza desenvolve com criterio as suas apreciações e no capitulo II, sobre as riquezas naturaes do Estado, ha este trecho:

«São innumeras as culturas que se adaptam ao nosso meio, podendo ter o Maranhão como principaes o algodão, o arroz, a canna de assucar para producção deste e a mandioca para a fabricação da farinha: esta ordem segue a importancia natural das mesmas; veem em segundo plano o milho, o feijão, as batatas, o cacáo, o coqueiro, o canhamo, a juta (estas duas a se cuidar), a mamona, o gergelim e tantas outras que ainda não cultivamos e que podem com successo ser plantadas neste Estado, attenta a igualdade de climas».

Assim, todo o pequeno volume da conferencia do apreciado e operoso collaborador d'*A Lavoura*, é um repositorio de informações uteis e interessantes.

* * *

Mais um precioso livro acaba de publicar o Sr. Dr. Edmundo Navarro de Andrade. Intitula-se *Utilidade das Florestas* e é um trabalho minucioso, cheio de dados estatisticos, dividido em tres partes.

IMPORTAÇÃO DE ANIMAES PELA CASA HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Bello exemplar da raça *Hackney mare*

Na primeira o autor estuda a influencia das florestas sobre o clima, a temperatura do ar e do solo, os cursos de agua, os terrenos montanhosos, etc., etc.

Na segunda parte o Dr. Navarro faz um interessante estudo sobre o consumo de madeiras nos principaes paizes.

Quatro especies são em maior numero empregadas em dormentes para estradas de ferro, lenha, que só as estradas de ferro em S. Paulo consumiram de 1903 a 1907 mais de tres milhões de metros cubicos, seguindo-se depois a pasta de madeira para a fabricação do papel, construcção, etc.

Na terceira e ultima parte o illustre escriptor transcreve tres artigos que foram publicados no *Correio Paulistano*, sobre *Sylvicultura*, *Codigo florestal* e *O Problema florestal*.

Esses artigos são todos de 1911 e estão cheios de argumentação intelligente, vindo corroborar, de alguma sorte, para o nosso bem, o pouco que se tem tratado desses assumptos.

Ao nobre autor do novo livro agradecemos a distincção da offerta de um exemplar para a nossa bibliotheca.

* * *

Está publicado mais um excellente volume do *Manual Auxiliar Agricola*, da collecção Wery, da qual são editores os Srs. J. B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, em Paris.

O agricultor moderno tem sempre necessidade de grandes conhecimentos, os quaes chegam a tal ponto que mesmo os mais intelligentes e estudiosos não podem absolutamente conservar na memoria.

Necessitam, portanto, de um guia pratico, de um manual simples, que lhes facultem com facilidade e instantaneamente, por assim dizer, achar o que procuram.

Este Manual deve ser justamente um livro commodo, pequeno, que se possa carregar no bolso. Quantas vezes não tem o cultivador necessidade de, no proprio campo, consultar qualquer cousa?

Mr. Wery, director da Encyclopedia Agricola, comprehendeu bem estas necessidades escrevendo este Manual, do qual nos offertou gentilmente um exemplar.

Seu trabalho é, não só uma obra de fina observação, como tambem baseada em solida pratica cultural.

Encontram-se neste livrinho, quadros demonstrativos, para a composição de productos agricolas e adubações da terra, para semear e colheitas de plantas, para creação de prados, campos, etc., determinação da idade dos animaes e interessantes taboas traçadas por Mr. Mallevol para rações dos animaes domesticos, a hygiene e tratamento das molestias do gado, tendo tambem uma parte sobre lacticinios, avicultura, legislação rural, construcções agricolas, etc. Em seguida vêm os quadros de contabilidade para a divisão de terras, adubações, semeamentos, colheitas, criação, registro dos productos, meios de acquisição, rendas e salarios.

E', portanto, um livro util, uma innovação como não ha competidor.

Para o futuro o *Manual Auxiliar Agricola* tornar-se-ha uma obra muito conhecida no Brazil e apreciada por todos quantos a consultarem, tendo informações seguras como jamais se encontrará em livros desse genero.

Agradecemos a Librairie Baillière o exemplar com que nos distinguio.

* * *

O decreto n. 979, de 6 de janeiro de 1903, lavrado pelo governo do Sr. Dr. Rodrigues Alves, referendado pelo illustre Sr. Dr. Lauro Müller, foi mais tarde, em 1907, regulamentado no governo do Sr. Dr. Affonso Penna, sendo ministro da Viação, o Sr. Dr. Miguel Calmon.

Esses decretos são referentes ao magno problema que faculta aos profissionaes da agricultura e industrias ruraes a organisação de syndicatos para a defesa de seus interesses economicos.

No mesmo anno de 1907, foi tambem sanccionado o decreto n. 1.635, que crêa syndicatos profissionaes e sociedades cooperativas.

Essas leis, foram, com effeito, de uma grande importancia para o paiz. Era a civilisação que surgia de facto, com todos os seus progressos e todas as suas iniciativas renovadoras.

A creação dessas leis, veiu, incontestavelmente, sanar uma lacuna sentida entre nós. Não se podia comprehender, como no Brazil, ainda não existia o systema do cooperativismo, já instituido em outros paizes, com grandes vantagens e real successo.

Desde 1907 que-se, pode portanto, fazer a applicação do cooperativismo no Brazil, faltando apenas bons livros que deem informações detalhadas sobre o assumpto, explicando com simplicidade o seu mecanismo e a sua pratica.

Foi o que fez agora o Sr. Dr. Pedro de Toledo, eminente titular da pasta da Agricultura, mandando elaborar pelo Sr. C. A. de Sarandy Raposo, um excellente trabalho intitulado — *Theoria e pratica da cooperação* — com o sub-titulo — *da cooperação em geral e especialmente do Brazil.*

Cumpre reconhecer que o presente trabalho que o auctor teve a gentileza de nos offerecer, é uma obra completa sobre o cooperativismo, e veiu, em bôa hora, prestar reaes serviços á classe agricola brazileira.

O Sr. Sarandy Raposo estuda a questão em seus multiplos aspectos, passando em revista detalhada tudo quanto já se tem feito entre nós.

O livro é dividido em 16 capitulos, n'um estylo agradavel e attrahente, que o leitor lê sem fadiga da primeira á ultima pagina.

As palavras com que o distincto escriptor fecha o livro, são um hymno de patriotismo.

Diz o auctor : « Por que e para que mais palavras ?

Pratiquemos ! A lucta das classes se torna dia a dia mais forte... E' melhor prevenir que remediar. E os productores brazileiros teem esperado tanto, e sem revoltas, graças talvez a uberdade do solo e ao macio leito de bôas intenções onde descançam, em somno feliz, despertados de longe em longe pelos hymnos da Patria a um benemerito que se immortaliza».

Enviamos os nossos valorosos applausos ao Sr. Dr. Pedro de Toledo, digno ministro da Agricultura, e os nossos agradecimentos ao Sr. Sarandy Raposo, pelos exemplares que nos offereceu e as referencias honrosas feitas a Sociedade Nacional de Agricultura.

---

* * *

Em Paris acaba de apparecer um novo "Bulletin Officiel" destinado a propaganda do Brazil, publicando assim muitos documentos officiaes, informações e estudos economicos sobre o nosso paiz. O "Bulletin" tem a sua redacção e administração á rua Richelieu n. 59, em Paris, e é de distribuição gratuita, sendo remettido a todos que o solicitarem.

Eis a circular que, assignada pelo sr. dr. Delfim Carlos B. Silva, delegado do Ministerio da Agricultura e chefe do Escriptorio de Informações do Brazil em Paris, recebemos juntamente com o primeiro numero da nova e util publicação:

« Tenho a honra de remetter a v. ex. pelo correio o primeiro numero do "Bulletin Officiel" cuja publicação é hoje iniciada por este Escriptorio O "Bulletin", que é enviado gratuitamente a todas as pessoas que se interessam pelas relações entre o Brazil e a Europa, insere o texto integral das leis, decretos e regulamentos novos publicados no *Diario Official* do Governo Federal e nos jornaes officiaes dos Governos Estadoaes e que forem de interesse para os commerciantes, industriaes ou agricultores europeus; insere igualmente os editaes de concurrencia relativos a adjudicações de obras publicas e concessões, as actas de constituições de sociedades, etc; dará todos os dados estatisticos os mais recentes acerca da importação e da exportação e outras informações relativas ao desenvolvimento economico do Brazil.

«O "Bulletin" se esforçará por guiar, instruir e esclarecer tanto brazileiros como europeus desejosos de entrar em relações, e para esse fim, acolherá e publicará todos os informes de interesse geral que as associações commerciaes e pessoas competentes queiram dirigir-lhe.

« Terei o maior prazer em remetter O "Bulletin" gratuitamente as pessoas que V. Ex. quizer designar-me como susceptiveis de se interessar pelo mesmo.

« Na esperança de obter o seu valioso concurso para o trabalho que emprehendo, aproveito o ensejo para apresentar a v. ex. os protestos de minha mais alta estima e distincta consideração.

Como se vê, o "Bulletin" vem animado da maior boa vontade, e todos os nossos consocios e leitores que se interessam por estes assumptos, queiram enviar os seus pedidos directos ao sr. dr. Delfim Carlos B. Silva, a rua Richelieu n. 59, em Paris, que serão promptamente attendidos.

Agradecemos o exemplar que nos foi enviado e que vem dar inicio a mais uma collecção da nossa já avultada secção de revistas.

* * *

— O Sr. Dr. Eduardo Cotrim, 2° vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, tem prompto a entrar para o prélo brevemente, um interessante livro intitulado *A Fazenda Moderna*.

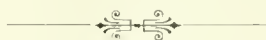
Esta nova obra do illustre escriptor agricola será impressa na Inglaterra e terá os seguintes capitulos: Estabelecimento e direcção de uma fazenda de criar — Noções praticas de bovinozootechnia — Alimentação e forragens — Doenças bovinas — Escolha de raças — Exploração economica do gado bovino — Hygiene do gado bovino e noções praticas de veterinaria referentes aos bovinos.

* * *

— Do Ministerio das Relações Exteriores da Republica de Colombia, recebemos um folheto intitulado *La Soberania de Colombia en el Putumayo*, contendo documentos que se publicam agora por ordem do Senado daquella Republica.

Acompanhando o interessante trabalho, recebemos o seguinte officio, assignado pelo Sr. Pedro Caneño:

Señor director d'*A Lavoura* — Como publicación para fomentar el canje que la Oficina de Información de este ministerio sostiene con la muy importante que Usted dignamente dirige, tengo el honor de inviavole un ejemplar del folleto *La Soberania de Colombia en el Putumayo*, edición oficial, que contiene documentos que afirman esta soberania y que acaban de ser publicados por ordem del Senado de la Republica.

Este ministerio tiene en mira que tanto la prensa de America como la de Europa que hacen nota del dia de los asuntos internacionales de trancedencia, se impongan en el contenido de la publicación expresada, que comprende el resumen de los trechos y de las poderosas razones de derecho que sustentan las pretensiones de Colombia a la propriedad y soberania de los territorios del Putumayo.

EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

SECRETARIA

DE JULHO A DEZEMBRO DE 1912

CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas	1.435
Officios de Governos	97
» a diversos	21
Telegrammas	27
Circulares	99
	1.679

CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas	1.721
Officios a Governos	122
» » diversos	17
Telegrammas	61
Circulares	3.441
A transportar	5.362

Peru *Mammoth bronze*

Transporte...........	5.362
Distinctivos..	10
Diplomas..	79
Publicações diversas — exemplares......................	957
Volumes com sementes........	59
Boletim *A Lavoura*..................................	10.196
	16.663

Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura, 31 de dezembro de 1912.— *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

INSCREVERAM-SE COMO SOCIOS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

No mez de outubro de 1912

Ignacio Gonçalves da Silva, proprietario, Nesta.
Dr. Francisco Catão, medico, Nesta.
Dr. Joaquim Luiz Ozorio, medico, Nesta.
Dr. Gabriel Ozorio de Almeida, agricultor, Nesta.
Dr. Marciano de Aguiar Moreira, agricultor, Nesta.
Commendador Francisco Eugenio Leal, agricultor, Nesta.
Sociedade Cooperativa Agricola Carangolense, Minas.
Miguel Moreira de Macedo, agricultor, Minas.
Capitão Estevão Custodio da Veiga, agricultor, Minas.
João Baptista de Oliveira Maia, agricultor, Amazonas.
Zeferino Costa Filho, agricultor, Rio Grande do Sul.
Tertuliano Soares de Góes, agricultor, Bahia.
Francisco Ferreira de Faria, agricultor, Piauhy.

LISTA DOS SOCIOS QUE SUBSCREVERAM PARA O DISTINCTIVO

No mez de outubro de 1912

Antonio Honorio da Fonseca e Castro..................	20$000
Padre José Anusz	20$000
Coronel Carlos Martins Ferreira Leite..................	20$000
Dr. Guilherme Medina..............................	20$000
Francisco Liberti..................................	20$000
Mario Cambraia de Abreu...........................	20$000
Major Theophilo de Andrade Reis.....................	20$000
Somma.............................	140$000

Horto Fructicola da Penha.— Dentre as numerosas pessoas que visitaram o Horto no periodo de janeiro a setembro, deixaram suas assignaturas no livro de visitas as seguintes : Caetano de Freitas Vieira, ex-alumno do Aprendizado Agricola Dr. Wenceslão Bello ; José Assumpção, Joaquim Formiga, Jorge Duarte de Oliveira, Carlos Formiga, D. Julia Nobrega, Candido José Pinheiro, Dr. Francisco Soares, engenheiro do 6º districto das Obras Publicas de S. Paulo ; D Esther da Cunha, D. Izabel M. de Oliveira, D. Alzira M. de Oliveira, D. Izabel Macedo, D. Maria Mourão, Alcides Franco, ex-alumno do Aprendizado Agricola Dr. Wenceslão Bello ; E. Mager, Dr. H. W. Willems, Dr. Affonso Christino, director do Campo de Demonstração de Lavras; Ricardo Mello, Virginio Coutinho, Joaquim Rufino Coutinho, Percillo Gonçalves da Silva, Durval Gonçalves da Silva, Oscar G. de Sant'Anna, Manoel Francisco Canejo, Custodio O. de Araujo, Sadi Houredes, Tito Cosme da Motta, H. Houredes, D. Louise Izabelle Martin, D. Rosa de Pinho Bastos, D. Marie Louise Martin Crud, Antonio Moreira Ferreira, Julio José Soares, Dr. Antero Leivas, Balthazar Cavalcanti d'Albuquerque, José Jacintho Cesario, Luiz Freire, Autran Costa, Marcos Torres Braga Junior, José de Freitas Bastos, Dr. Pacheco Leão, Dr. Nicolino Guimarães Moreira, D. America Monteiro de Barros, D. Eugenia Monteiro de Barros, Hygino Sophia Monteiro de Augusto de Siqueira, Eurico de Siqueira Couto, D. Jadwiga Jahotkowskar, jornalista poloneza ; Armando C. Souto Maior, Dr. Franco Vaz, director da Escola Correccional 15 de Novembro, e familia; Arthur Gurgolino de Souza, Dr. Augusto Linhares, Dr. Ph. Aristides Caire, professor ambulante de Agricultura; José Moraes da Cunha Vasconcellos, Fernando da Rocha Paranhos, Sylvio da Rocha Paranhos, Dr. André Maublanc, Dr. Eugenio Rangel, Dr. A. Puttemans, Eurico Moreira Alves, Leticio Silva, D. Celeste Silva, D. Antonietta Carvalho, Dr. Francisco Pessanha e filho, Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, Dr. Eduardo Cotrim, Dr. Manoel Maria de Carvalho, Carlos Raulino, Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior, Dr. Chrysanto de Brito, Dr. J R. Monteiro da Silva, Luiz Gomes de Almeida, Dr. Alexandre de Faria Rosa, Elpenor Leivas, Octavio Ridel Pinheiro, Oscar R. Pinheiro, Hilmar R. Pinheiro, Henrique Vignal, D. Maria das Dores Vianna, D. Branca L. de Almeida, D. Rosalia Monte, D. Dinah L. Almeida, José Reis, Elias de Siqueira, Dr. José Luiz Martins, Dr. Ribeiro Maciel, A. Liuzzi, Dr. Enéas Camara, director do Instituto Agricola Bueno Brandão ; Pedro Ferreira Diniz, Antonio Augusto de Andrade Lima, alferes Verissimo José Nogueira, Ramiro Coutinho de Moraes, sargento Raul Lodi, J. Teixeira Ancêde, José Rocha dos Santos e Evaristo Soares Pereira.

Além dos nomes acima, extrahimos do livro de visitas mais as seguintes referencias :

« Foi a melhor possivel a impressão que recebi da visita feita a este Horto Fructicola da Penha, onde a par do progresso nas plantações e tudo que diz respeito á agricultura, sente-se a dedicação do pessoal dirigente e de todos os auxiliares.

E' com grande dôr no coração que faz lembrar a energia do grande fundador desta instituição — o Dr. Oliveira Bello.

Penha, 8 de Agosto de 1912.

FERNANDO DA ROCHA PARANHOS.»

Cavallo da raça *Chestmout Mare*

« O esforço desenvolvido pelo Dr. Leivas demonstra quanto seria possivel conseguir neste estabelecimento se dispuzesse dos recursos necessarios. O gosto que tem sabido incutir nos alumnos pela agricultura é o melhor attestado da sua dedicação e competencia.

Penha, 16 de Agosto de 1912.

MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA.»

Das pessoas que visitaram o Horto durante o mez de outubro, pudemos notar as seguintes :

Dr. William W. Coelho de Souza, ajudante da Inspectoria Agricola do Maranhão ; Alexandre Moresi, Fernando Belchior d'Oliveira, Vasco Leite dos Santos, Joaquim José do Couto, José Paes d'Almeida Campos e Vicente Amorim, funccionario da Imprensa Nacional.

Do livro de visitas extrahimos as seguintes referencias :

« Visitando o Horto da Penha, mantido pela Sociedade Nacional de Agricultura, tive esplendida impressão do que vi. Procurarei imitar na lavoura os bellos ensinamentos da minha rapida visita.

Abelardo Ignacio da Silva, lavrador em Santo Antonio do Imbé. — Em 23 de outubro de 1912.

« Visitamos o Horto da Penha, e tivemos magnifica impressão do que observamos.

Em 27 de outubro de 1912. — *Francisco José de Mello, Dr. João Dantas de Magalhães.*»

Bibliotheca

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu durante o mez de outubro ultimo as seguintes publicações periodicas, nacionaes e estrangeiras:

REVISTAS

Boletim Agricola, Recife, anno VI, ns. 7 e 8.

Bulletin du Bureau des Institutions Economiques et Sociales, Roma, anno III, n. 8.

Boletim de Estatistica Agricola, Roma, anno III, n. 8.

Journal d'Agriculture Tropicale, Paris, anno XII, n. 134

Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVII, n. 872.

Bulletin du Bureau des Reseignements agricoles et des Maladies des plantes, Roma, anno III, n. 8.

A Evolução Agricola, S. Paulo, anno IV, n. 38.

Revista Commercial e Financeira, Rio, anno XIX, n. 799.

O Semeador, Lisboa, vol. II, n. 18.

Rivista di Agricoltura, Parma, anno XVIII, n. 37.

Boletin de Agricultura Tecnica y Economica, Madrid, anno IV, n. 44.

Bulletin du Syndicat Général de Defense du Cafe, Paris, n. 26.

Journal de la Société Nationale d'Horticulture, Paris, tomo XIII, numero de agosto.

Boletim da Associação Commercial, Santos, anno IX, n. 446.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, Paris, numero de setembro.

The Agricultural Journal, Pretoria, vol. IV, n. 2.

O Criador Paulista, S. Paulo, anno VII, n. 62.

Boletin de la Camara Agricola, Tortosa, anno XXI, n. 239.

Resumen de Agricultura, Barcelona, anno XXIV, n. 285.

L'Apiculteur, Paris, anno 56, n. 9.

Boletim da Directoria de Industria e Commercio, S. Paulo, n. 6.

Boletin Mensual del Museo Social Argentino, Buenos Aires, anno I, n. 9.

Liga Maritima Brazileira, Rio, anno VI, n. 62.

Boletim da Associação Central da Agricultura Portugueza, Lisboa, vol. I, n. 1.

Italia e Brasile, S. Paulo, anno IV, ns.7 e 8

Boletin de la Sociedad Agricola Mexicana, tomo XXXVI, ns. 35 37.

Boletim Technico da Secretaria de Obras Publicas, Porto Alegre, n. 4.

Boletim da Directoria de Agricultura, Bahia, anno IX, ns. 1 e 3.

La Revue Aricole, Paris, n. 18.

Revista da Sociedade de Geographia, Lisboa, ns. 6 e 7.

The Louisiana Planter, Nova Orleans, ns. 10 e 11.

La Quinzaine Coloniale, Paris, n. 17.

Revista de Engenharia, S. Paulo, vol. II, n. 4.

Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril, Santiago, anno XXIX, n. 9.

A Fazenda, Rio, anno III, n. 28.

The Southern Cultivator, Atlanta, vol. 70, n. 1058.

Boletim da Alfandega, Rio, anno XXVI, n. 18.

Revue Franco-Brésilienne, Rio, anno III, n. 66.

La Hacienda, Buffalo, vol. VII, ns. 11 e 12.

Anales Agronomicos, Santiago, anno VII, ns. 1 e 2.

Bulletin Officiel de Reseignements sur le Brésil, Genova, n. 9.

Revista Nacional de Agricultura, Bogotá, anno VII, n. 1.

Agros, Sayago, anno I, n. 2.

Tropical Life, vol. VIII, n. 9.

La Semaine Agricole, Paris, n. 1633.

Il Tabacco, Roma, anno XVI, n. 188.

Belletin of Missellaneous Information, n. 7.

Boleti del Ministerio de Fomento, Caracas, anno IV, n. 1.

Revista de la Sociedad Rural de Cordoba, anno XII, n. 270.

Il Brasile, Genova, anno I, n. 9.

India Rubber World, New-York, vol. XLIII, ns. 270 e 271.

Peru To Day, Lima, vol. IV, n. 5.

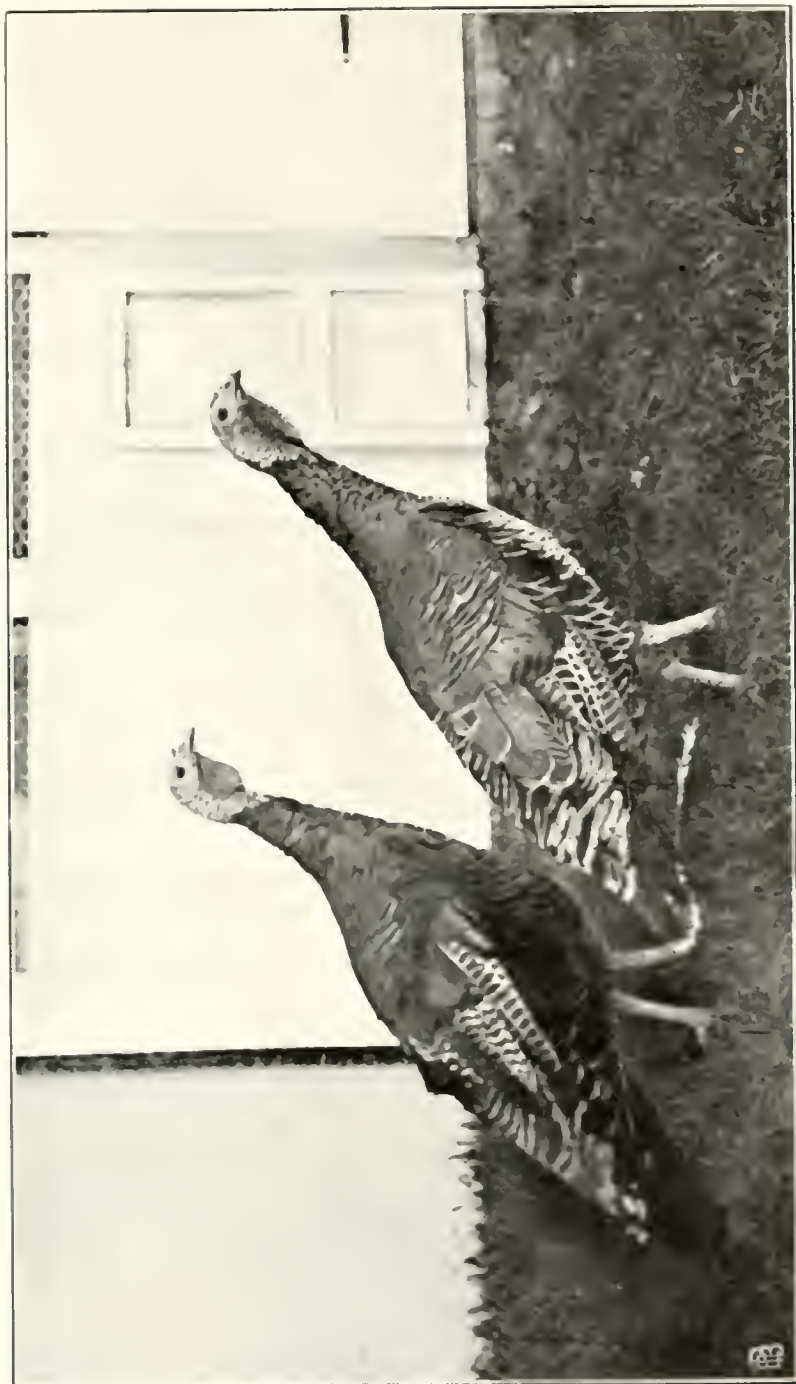
Boletim da União Pan-americana, Washington, numero de agosto.

Revista Commercial das Alagôas, anno I, n. 6.

Chacaras e Quintaes, S. Paulo, vol. VI, n. 4.

Avicultura, Rio, anno I, n. 5.

A Casa do Lavrador, Coritvba, ns. 2 e 3.

Medicina Militar, Rio, anno I, n. 4.

Peruas da raça *Mammoth bronze*

Revista Maritima Brazileira, Rio, anno XXXII, n. 3.

Revista da Associação Commercial do Amazonas, Manáos, anno V, n. 51.

Brazil Ferro-Carril, Rio, anno III, n. 67.

Revista de Veterinaria e Zootechnia, Rio, anno II, n. 5.

Agricultural News, Saturday vol. XI, n. 272.

Boletin Oficial de la Secretaria de Agricultura Commercio y Trabajo, Habana, anno VII, n. 6.

Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France, Paris, tomo XIII, numero de setembro

Revista de la Asociacion Rural del Uruguay, Montevidéo, anno XLI, n. 9.

La France Coloniale, Paris, anno XVII, ns. 17-18.

L'Agriculture pratique des pays chauds, Paris, anno XII, n. 114.

L'Art del Pagès, Barcelona, anno XXXVI, n. 967.

Gazete des Champs, Marseille, n. 167.

A Bibliotheca da Sociedadade Nacional de Agricultura, pelo seu Serviço de Distribuição de Publicações, tem actualmente os seguintes trabalhos em distribuição gratuita: *Industria Pecuaria*, pelo Dr. Eduardo Cotrim; *O Guaraná*, pelo Dr. Edgar, Roquette Pinto; *Manual de fabricação de lacticinios*, pelo Sr. J. de Oliveira Marinelly; *Piracicaba e sua Escola Agricola*, pelo Sr. Mario de Sampaio Ferraz; e outros folhetos, como sejam decretos e regulamentos do Ministerio da Agricultura, etc.

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura está aberta em todos os dias uteis das 10 horas da manhã ás 5 da tarde.

REGISTO COMMERCIAL

Mez de agosto

Café

Ao começar a primeira quinzena de agosto, os informes do exterior eram de baixa e o mercado de commissarios apresentava manifesto desanimo. Dahi as incertezas, as oscillações e a tendencia para baixa que, no decurso do mesmo periodo, se accentuou.

Na segunda quinzena, porém, a modificação do mercado para melhor se assignalou e os preços foram sempre subindo, afóra ligeiras oscillações sem importancia.

Entraram, durante o mez em revista, 112.301 saccas; embarcaram-se 226.271; venderam-se 167.000, existindo no dia 31 de agosto 230.929 saccas. As cotações foram:

	Por arroba	Por 10 kilos
N. 6	12$100 a 12$800	8$238 a 8$715
N. 7	11$900 a 12$600	8$102 a 8$579
N. 8	11$700 a 12$400	7$916 a 8$443
N. 9	11$500 a 12$200	7$830 a 8$360

Algodão em rama

Em consequencia de frequentes noticias de baixa oriundas de Liverpool, o mercado durante todo o mez esteve frouxo.

Os negocios foram parcimoniosos por se acharem bem suppridos os compradores.

O movimento foi o seguinte:

	Fardos
Existencia no dia 16	13.816
Entradas	15.792
	29.608
Sahiram	8.087
Existencia no dia 31	21.521

	Preços
Pernambuco	10$200 a 11$800
Ceará	10$000 a 10$600
Rio Grande do Norte	10$000 a 10$600
Parahyba	10$000 a 10$400
Penedo	9$500 a 10$000

Aguardente

Durante o periodo em registo, entraram 1.046 pipas por cabotagem, 66 pela Central do Brazil e 1.030 pela Leopoldina Railway.

Os preços por pipa, á base de 20 gráos, foram os seguintes:

	Preços
Paraty	170$000 a 180$000
Angra	160$000 a 170$000
Campos	155$000 a 165$000
Maceió	155$000 a 165$000
Bahia	155$000 a 165$000
Pernambuco	155$800 a 165$000
Aracajú	155$000 a 165$000
Sul	155$000 a 165$000

Alcool

Os supprimentos recebidos constaram de 902 volumes de diversas procedencias.

As cotações por 480 litros, sem o casco, regularam as seguintes :

	Preços
40 gráos	275$000 a 290$000
38 »	260$000 a 270$000
36 »	250$000 a 260$000

Assucar

Na primeira quinzena, após negocios a termo feitos em Bolsa, os compradores se retrahiram; avolumando-se as offertas, foram tambem baixando os preços do assucar, sendo que, na segunda quinzena, a baixa ainda mais se accentuou para todas as qualidades, fechando o mercado indeciso.

Entraram durante o mez 105.814 saccos de diversas procedencias, sendo a existencia, no dia 31, orçada em 281.743.

Os preços regularam como segue:

Pernambuco:	Por kilog.
Branco usina	— —
Branco crystal	$530 a $560
Dito 1ª sorte	$530 a $560
Crystal amarello	$440 a $480
Mascavinho	$380 a $450
Somenos	— —
Mascavo bom	$290 a $300
Dito regular	$270 a $280
Dito baixo	— —

Sergipe:	
Crystal amarello	— —
Branco crystal	$520 a $540
Mascavinho	$300 a $460
Mascavo bom	$290 a $310
Dito regular	$270 a $280
Dito baixo	— —

Campos:	
Branco crystal	$530 a $580
Dito 3º jacto	$450 a $520
Crystal amarello	$400 a $460
Mascavinho	$340 a $460

Bahia:	
Branco crystal	— —
Dito 2º jacto	— —
Mascavinho	— —

Santa Catharina:	
Mascavinho	— —
Mascavo bom	— —
Dito regular	— —
Dito baixo	— —

Arroz

Os supprimentos recebidos importaram em 11.106 saccos por cabotagem, 10.139 pela Central e 86 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, foram os seguintes :

	Preços
Superior	25$500 a 29$500
Inferior	20$000 a 24$000
Dito norte	18$500 a 21$000
Dito rajado	15$000 a 17$000

Alfafa

Vieram ao mercado 6.401 fardos por cabotagem, e 58 pela Central, sendo cotada de 180 a 190 réis por kilogramma.

Amendoim em casca

Receberam-se 711 saccos por cabotagem e 10 pela Leopoldina, cuja cotação foi de 220 a 280 por kilogramma.

Banha

Os supprimentos orçaram em 12.779 por cabotagem, 301 pela Central, 4 pela Rêde Sul Mineira e 7 pela Leopoldina.

Os preços, por kilogramma, foram os seguintes :

	Preços
Porto Alegre (2 k^os^)	$960 a 1$000
Dito (20 k^os^)	$960 a 1$020
Itajahy	$960 a 1$000
Minas (2 k^os^)	$900 a $960
Dito (lata grande)	$900 a $920
Laguna	$900 a $940

Batatas

Entraram 1.898 volumes por cabotagem, 89 pela Central, 56 pela Leopoldina e 129 pela Therezopolis, que se cotaram de 200 a 260 réis por kilogramma.

Cebolas

Vieram ao mercado 263 caixas e 74.425 resteas por cabotagem, sendo vendidas a 2$000 e a 2$200 o cento.

Carne de porco

Foram recebidas 793 volumes por cabotagem, 861 pela Central, 224 pela Leopoldina e 64 pela Rêde Sul Mineira que se negociaram a razão de $800 a 1$000 por kilogramma, conforme a qualidade.

Carne secca

Chegaram 7.589 fardos por cabotagem. Preços por kilogramma:

	Preços
Systema platino..........................	$800 a $880
Rio Grande, patos e mantas.....................	$780 a $860
Matto Grosso..............................	$760 a $840

Charutos

Entraram 132 volumes por cabotagem.

Couros

Receberam-se 73 volumes e 300 pelles por cabotagem e 10 pela Central.

Farinha de mandioca

Os supprimentos recebidos durante o mez orçaram em 12.689 saccos por cabotagem, 220 pela Central, 653 pela Leopoldina, 260 pela Therezopolis e 55 pela Cantareira.

Os preços, por sacco de 45 kilogrammas, foram os seguintes:

	Preços
Especial....................................	8$800 a 9$200
Fina..	8$200 a 8$600
Peneirada...................................	7$400 a 7$800
Grossa.......................................	6$400 a 6$600

Farelo

Cotou-se tanto o do Moinho Inglez como o do Fluminense de 7$100 a 7$400 por 100 kilos conforme a qualidade.

Feijão

Entraram 15.732 saccos por cabotagem, 9.933 pela Central, 15.266 pela Leopoldina, 200 pela Therezopolis e 177 pela Cantareira.

Os preços, por sacco de 60 kilogrammas, regularam os seguintes:

	Preços
Porto Alegre..................................	13$000 a 16$000
Santa Catharina (superior)...................	— —
Manteiga......................................	22$000 a 24$000
Terra..	14$000 a 16$000
Mulatinho.....................................	12$500 a 13$500
Branco..	15$500 a 16$000
Vermelho......................................	— —
Enxofre.......................................	19$000 a 20$000
Côres diversas................................	9$500 a 13$000

Fumo

As entradas importaram em 1.367 por cabotagem, 4.890 pela Central e 563 pela Leopoldina.

As cotações, por kilogramma, foram as seguintes :

	Por kilog.
De Minas especial	1$100 a 1$200
Dito superior	1$000 a 1$100
Dito 2ª	$900 a 1$000
Dito ordinario	$800 a $900
Goyano especial	1$000 a 2$000
Dito superior	1$400 a 1$600
Baixo	1$100 a 1$300
Rio Novo especial	1$300 a 1$500
Dito superior	1$100 a 1$200
Dito 2ª	$900 a 1$000
Pomba superior	1$200 a 1$300
Dito 2ª	1$100 a 1$200
Carangola	1$000 a 1$100
Picú especial	2$000 a 2$100
Dito 1ª	1$600 a 1$700
Dito 2ª	1$200 a 1$300
Bahia	— —

Manteiga

Receberam-se 657 volumes por cabotagem, 6.812 pela Central, 15.426 pela Leopoldina, 289 pela Cantareira e 583 pela Sul Mineira.

Os preços regularam os seguintes, por kilogramma :

Minas	3$200 a 3$600
Sul	— —

Milho

Vieram ao mercado 7.737 saccos por cabotagem, 13.692 pela Central, 30.930 pela Leopoldina e 359 pela Cantareira.

Os preços por sacco de 62 kilos foram :

	Preços
Norte	7$400 a 7$600
Terra amarella	7$000 a 7$600
Dito mistura	6$600 a 7$000

Matte

Chegaram 133 volumes por cabotagem, cuja cotação se fez a razão de 400 a 600 réis por kilogramma, conforme a qualidade.

Polvilho

Receberam-se 114 volumes por cabotagem, 539 pela Central e 65 pela Leopoldina, cotando-se de 220 a 240 réis por kilogramma.

Queijos

Os supprimentos orçaram em 8 volumes por cabotagem, 2.887 pela Central e 1.345 pela Rêde Sul Mineira.

Sal

Entraram 7.729.050 kilos por cabotagem, regulando os preços de 1$700 a 2$250 por alqueire, conforme a qualidade.

Tapioca

Chegaram 57 volumes por cabotagem, vendendo-se a razão de 180 a 240 réis por kilogramma.

Toucinho

Os supprimentos recebidos constaram de 121 volumes por cabotagem, 1.741 pela Central, 307 pela Leopoldina, 234 pela Rêde Sul Mineira e 2 pela Therezopolis.

Os preços, por kilogramma, foram os seguintes :

	Por kilog.
Superior....................................	$900 a $960
Inferior....................................	$780 a $840

Vinhos

Chegaram 2.322 quintos por cabotagem.

Preço por pipa, 130$000 a 160$000.

275 — 912 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1911

FAZENDA DE "CAMPO BELLO"

Estado do Rio de Janeiro

Estação de Campo Bello — E. F. Central do Brasil

Propriedade do

DR. EDUARDO COTRIM

Gado "Red Lincoln"

[illegible]

[illegible]

Experiencia de adubação em canna de assucar effectuada na "Usina Aratú" — E. da Bahia

Casa Especial de Horticultura

77, RUA DO OUVIDOR, 77

RIO DE JANEIRO

ENDEREÇO TELEGRAPHICO
HORTULANIA
RIO DE JANEIRO

TELEPHONE
N. 1339

Grande sortimento de sementes novas
de hortaliças, de flores, de plantas para agricultura, etc.

GRANDE SORTIMENTO DE FERRAGENS UTENSILIOS E OBJECTOS PARA TODOS OS MISTERES DE JARDINAGEM

Gaiolas, alimento para passaros, pó da Persia e chá da India (Ram Lal's)

GRANDE OFFICINA DE TRABALHOS EM FLORES NATURAES

Cestas, ramos e grinaldas
feitas com apurado gosto, para casamentos, bailes, festas, enterros, finados, etc. Encarregam-se de ornamentações para mesas de jantar, festas, salões, banquetes, ruas, etc.

Deposito de ovos do Posto Avicola do Rio de Janeiro

CHACARAS DE CULTURA DE PLANTAS

Rua Haddock Lobo, 228 (Deposito geral e cultura de palmeiras)
Rua Barão de Petropolis, 49 (Orchideas e plantas finas)
Rua Santa Alexandrina n. 134 (Cultura de arvores fructiferas e roseiras)

CULTURA DE FLORES

RETIRO — PETROPOLIS

Deposito geral de plantas — Rua Haddock Lobo 228 — VILLA ITALA

EICKHOFF, CARNEIRO LEÃO & C.

COALHO PARA LEITE
"MINERVA"

MARCA REGISTRADA

FABRICAÇÃO DINAMARQUEZA

GARANTIMOS que os superiores PREPARADOS DINAMARQUEZES de COALHO marca "MINERVA" são extrahidos *exclusivamente* de coalheiras de bezerros recem nascidos e por um processo que permitte a extracção completa da secreção activa da coalheira, sem o uso de *agente chimico algum*.

GARANTIMOS que os preparados de COALHO "MINERVA" são chimicamente puros e livres de quaesquer substancias nocivas ou de impurezas que possam prejudicar a qualidade do queijo. Por isso,

GARANTIMOS que o COALHO "MINERVA" é o mais duravel, como tambem

GARANTIMOS a força especial e sempre egual, o que torna economico o seu uso e evita surprezas desagradaveis aos fabricantes.

Os pedidos feitos por intermedio da SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA *gosam de abatimento.*

UNICOS DEPOSITARIOS

HIME & COMP.

Rua Theophilo Ottoni n. 52

RIO DE JANEIRO

ESTATUTO

CAPITULO II

DOS SOCIOS

Art. 8.° A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios:
Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1.° Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz que forem devidamente propostas e contribuirem com a joia de 15$ e a annuidade de 20$000.

§ 2.° Serão socios correspondentes as pessoas ou associações, com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3.° Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação e relevantes serviços, se tenham tornado benemeritos á lavoura.

§ 4.° Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricolas filiadas ou confederadas que contribuirem com a joia de 30$ e a annuidade de 50$000.

§ 5.° Os socios effectivos e os associados poderão se remir nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9.° Os associados deverão declarar o seu desejo de comparticipar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dois membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10. Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1.° Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares de que esta puder dispôr.

§ 2.° O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3.° Os socios perderão sómente seus direitos em virtude de espontanea renuncia ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão por proposta da Directoria.

REGULAMENTO

CAPITULO VI

DOS SOCIOS

Art. 18 A Sociedade prestará seus serviços de preferencia aos socios e associados quando estiverem quites com ella.

Art. 19. A joia deverá ser paga dentro dos primeiros tres mezes após a sua acceitação

Art. 20. As annuidades poderão ser pagas por prestações semestraes.

Art. 21. Os socios e os associados se poderão remir mediante o pagamento das quantias de 200$ e 500$, respectivamente, feito de uma só vez e independente da joia, que deverão pagar em qualquer caso.

Art. 22. Os socios e associados não poderão votar, nem receber o diploma, sem terem pago a respectiva joia

§ 1.° O socio que tiver pago a joia e uma annuidade poderá remir-se mediante a apresentação de 20 socios, desde que estes tenham egualmente satisfeito aquellas contribuições.

§ 2. Para esse effeito o socio deverá requerer á Directoria, provando seus direitos nos termos do paragrapho anterior.

§ 3.° Serão considerados benemeritos os socios que fizerem donativos á Sociedade a partir da quantia de um conto de reis.

Art. 23. Para que os socios atrazados de duas annuidades possam ser considerados resignatarios, nos termos dos Estatutos, é preciso que suas contribuições lhes tenham sido solicitadas por escripto, até tres mezes antes, cabendo-lhes ainda assim o recurso para o conselho superior e para a assembléa geral.